IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, XXX
SWD(2014) XXX

DOKUMENT TA' ĦIDMA TAL-PERSUNAL TAL-KUMMISSJONI

Metodoloġija komuni għall-evalwazzjoni tal-għajnuna mill-Istat

MT MT

DOKUMENT TA’ ĦIDMA TAL-PERSUNAL TAL-KUMMISSJONI

Metodoloġija komuni għall-evalwazzjoni tal-għajnuna mill-Istat

Werrej

1 Introduzzjoni ... 3

2 L-objettivi tal-valutazzjoni tal-għajnuna mill-Istat ... 4

3 Il-pjan ta’ valutazzjoni ... 6

3.1 L-objettivi tal-iskema ta’ għajnuna li se tiġi evalwata ... 6

3.2 Il-mistoqsijiet tal-evalwazzjoni ... 6

3.3 L-indikaturi tar-riżultati ... 7

3.4 Il-metodi: kif tinstab bażi xierqa għat-tqabbil ... 7

3.5 Il-ġbir tad-dejta: l-użu tal-aħjar sorsi possibbli ... 10

3.6 L-iskeda taż-żmien tal-evalwazzjoni ... 11

3.7 Il-korp li jwettaq l-evalwazzjoni: l-iżgurar ta’ indipendenza u kompetenza ... 12

3.8 Pubbliċità: l-iffaċilitar tal-involviment tal-partijiet interessati ... 13

4 Il-kriterji tal-għażla għall-iskemi ta’ għajnuna li se jiġu evalwati ... 14

4.1 Skemi kbar ta’ għajnuna, inklużi dawk taħt ir-Regolament għal Eżenzjoni Ġenerali Sħiħa .. 14

4.2 Skemi ġodda ta’ għajnuna ... 15

4.3 Skemi ta’ għajnuna affettwati minn bidliet sinifikanti previsti ... 15

4.4 Skemi oħra ta’ għajnuna ... 16

Anness I: Appendiċi tekniku dwar il-metodi rilevanti biex jiġi identifikat l-impatt kawżali ... 17

Anness II: Lista ta’ indikaturi possibbli tar-riżultati ... 36

Anness III: Glossarju ... 41

Anness IV: Referenzi ... 42

1 Introduzzjoni

L-Istati Membri jipprovdu għajnuna mill-Istat biex jgħinu sabiex tinkiseb varjetà wiesgħa ta' objettivi tal-politika, pereżempju, biex jitnaqqsu d-disparitajiet reġjonali f'pajjiż, biex jiġu promossi l-attivitajiet ta' riċerka, ta' żvilupp u ta' innovazzjoni, jew sabiex jiġi promoss livell għoli ta' protezzjoni ambjentali.

Meta jkun qed jiġi stabbilit liema tipi ta' għajnuna huma kompatibbli mas-suq komuni, ir-regoli tal-UE dwar l-għajnuna mill-Istat huma bbażati fuq sistema ta' skrutinju *ex-ante*: l-iskemi ta' għajnuna[1] jiġu approvati abbażi ta' kriterji ta' valutazzjoni definiti minn qabel fuq is-suppożizzjoni li, jekk ikunu konformi ma' dawn il-kriterji ta' valutazzjoni, l-effetti pożittivi tagħhom se jegħlbu kwalunkwe effetti negattivi. Normalment, din il-valutazzjoni tal-iskemi ssir mingħajr valutazzjoni suffiċjenti tal-impatt reali tagħhom fuq is-swieq matul iż-żmien.

Sal-lum il-ġurnata, meta jiġu applikati r-regoli tal-UE dwar l-għajnuna mill-Istat, l-importanza li ngħatat lill-evidenza *ex-post* dwar dak li fil-fatt inkiseb bil-fondi pubbliċi jew dwar l-impatt tal-għajnuna mill-Istat fuq il-kompetizzjoni kienet relattivament limitata. Madankollu huwa essenzjali għal dawk li jieħdu d-deċiżjonijiet kemm fil-livell tal-Istati Membri u tal-UE li jqisu r-riżultati li jistgħu jitkejlu tal-għajnuna mill-Istat li ngħatat fil-passat, u l-lezzjonijiet mitgħallma. Dan se jgħin biex jiġi żgurat li l-iskemi ffinanzjati mill-għajnuna mill-Istat ikunu aktar effettivi u joħolqu anqas distorsjoni fis-swieq, u jtejbu wkoll l-effiċjenza ta' skemi futuri u, possibbilment, ta' regoli futuri għall-għoti ta' għajnuna mill-Istat.

Għadd ta' pajjiżi diġà jivvalutaw il-miżuri ta' sussidji tagħhom, anke jekk mhux dejjem fuq bażi regolari.[2] Bl-istess mod, l-infiq tal-UE (inkluż il-finanzjament mill-Fondi Strutturali u ta' Investiment tal-UE bħall-FEŻR, il-FSE u l-FAEŻR) huwa soġġett għal evalwazzjoni *ex-ante*, u *ex-post* kontinwa skont ir-regolamenti applikabbli u mad-dokumenti ta' gwida ppubblikati mill-Kummissjoni.[3] Sabiex tiġi evitata d-duplikazzjoni fl-evalwazzjonijiet imwettqa mill-Istati Membri, id-dokument ta' gwida "Kunċetti u Rakkomandazzjonijiet" dwar il-monitoraġġ u l-evalwazzjoni jiċċara li r-rekwiżiti tal-valutazzjoni tal-Fondi Strutturali u ta' Investiment jistgħu jiġu sodisfatti billi jsiru l-valutazzjonijiet meħtieġa mir-regoli dwar l-għajnuna mill-Istat.

1 L-iskemi ta' għajnuna jirrappreżentaw il-maġġoranza tal-għajnuna kollha mogħtija: skont id-dejta mit-Tabella ta' Valutazzjoni tal-2013, l-iskemi ta' għajnuna approvati jirrappreżentaw 23 % tal-miżuri kollha ta' għajnuna u 55 % tal-ammonti ta' għajnuna, u sett ieħor ta' skemi ta' eżenzjonijiet ġenerali jirrappreżenta 63 % tal-miżuri kollha ta' għajnuna u madwar 32 % tal-ammonti ta' għajnuna. Ir-Regolament tal-Kunsill Nru 659/1999 jiddefinixxi 'skema ta' għajnuna' bħala "kull att li abbażi tiegħu, mingħajr ma jkunu meħtieġa miżuri implimentattivi oħra, jistgħu jingħataw għajnuniet individwali lill-impriżi definiti fi ħdan l-att f'manjiera ġenerali u astratta u kull azzjoni li abbażi tagħha għajnuna li mhijiex magħquda ma' proġett speċifiku tista' tingħata lil waħda jew ħafna impriżi għal perjodu ta' żmien indefinit u/jew għal ammont indefinit".

2 Pereżempju, f'bosta Stati Membri, rapporti ta' evalwazzjoni dwar għajnuna mill-Istat jitħejjew regolarment għall-Qorti tal-Awdituri jew għall-Parlament.

3 Id-dokumenti ta' gwida tal-Kummissjoni dwar l-evalwazzjoni għall-perjodu ta' finanzjament 2014-20 (disponibbli hawn: http://ec.europa.eu/regional_policy/information/evaluations/guidance_en.cfm) jistabbilixxu fid-dettall il-kunċetti u r-rakkomandazzjonijiet rilevanti.

L-għan tal-inizjattiva tal-modernizzazzjoni tal-għajnuna mill-Istat[4] huwa li tiffoka l-isforzi ta' infurzar tal-Kummissjoni fuq skemi akbar ta' għajnuna li probabbilment se jkollhom l-aktar impatt sinifikanti fuq is-suq komuni. Fl-istess waqt, l-analiżi tal-każijiet ta' natura aktar lokali li għandhom effetti minuri jew aktar limitati fuq il-kummerċ se tiġi simplifikata, inkluż billi tipprovdi aktar flessibbiltà għall-Istati Membri f'termini tal-implimentazzjoni ta' dawn il-miżuri ta' għajnuna billi jiżdied il-kamp ta' applikazzjoni tar-Regolament il-ġdid għal Eżenzjoni Ġenerali Sħiħa[5]. Sabiex jiġi żgurat li, b'mod ġenerali, l-effetti pożittivi tal-għajnuna mill-Istat (fit-twettiq tal-għan oriġinali tagħha) ikomplu jegħlbu l-effetti negattivi potenzjali fuq il-kompetizzjoni u l-kummerċ, u sabiex tiġi evitata distorsjoni żejda għas-suq, iż-żieda fis-simplifikazzjoni għandha tiġi kkombinata ma' trasparenza akbar, titjib fil-kontroll tal-konformità mar-regoli dwar l-għajnuna mill-Istat fuq livell nazzjonali u Ewropew u evalwazzjoni effettiva [6].

Dan id-dokument jistabbilixxi metodoloġija komuni għall-valutazzjoni tal-iskemi ta' għajnuna mill-Istat. Ġie mfassal biex jipprovdi gwida għall-awtoritajiet pubbliċi li huma involuti fl-ippjanar u t-twettiq tal-valutazzjonijiet.

2 L-objettivi tal-evalwazzjoni tal-għajnuna mill-Istat

L-objettiv ġenerali tal-evalwazzjoni tal-għajnuna mill-Istat huwa li jiġu vvalutati l-effetti pożittivi u negattivi relattivi ta' skema, jiġifieri l-objettiv pubbliku tal-għajnuna relattiv għall-impatt tagħha fuq il-kompetizzjoni u l-kummerċ bejn l-Istati Membri. Il-valutazzjoni tal-għajnuna mill-Istat tista' tispjega jekk u sa liema punt l-objettivi oriġinali ta' skema ta' għajnuna jkunu ġew sodisfatti (jiġifieri l-evalwazzjoni tal-effetti pożittivi) u tiddetermina l-impatt tal-iskema fuq is-swieq u l-kompetizzjoni (jiġifieri l-effetti negattivi possibbli). Għalhekk l-għan tal-evalwazzjoni huwa differenti miż-żewġ eżerċizzji *ex-post* li attwalment isiru mill-Kummissjoni fir-rigward ta' skemi ta' għajnuna mill-Istat – monitoraġġ[7] u rapportar[8].

---

4 Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni, Il-Modernizzazzjoni tal-Għajnuna mill-Istat tal-UE (SAM), 8.5.2012, KUMM(2012) 209 finali.

5 Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru …/2014 tal-XXX li jiddikjara ċerti kategoriji ta' għajnuna kompatibbli mas-suq intern skont l-Artikoli 107 u 108 tat-Trattat

6 Ara wkoll il-konklużjonijiet tal-Kunsill dwar ir-Riforma tal-kontroll tal-għajnuna mill-istat tat-13 ta' Novembru 2012.

7 L-eżerċizzju ta' monitoraġġ tal-Kummissjoni huwa reviżjoni perjodika tal-legalità ta' kampjun ta' miżuri ta' għajnuna mill-Istat implimentati mill-Istati Membri. Ġie ddisinjat biex jiġi żgurat li l-Istati Membri jkunu qed jimplimentaw id-deċiżjonijiet tal-Kummissjoni b'mod korrett u jkunu qed jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet ġuridiċi rilevanti (jiġifieri dawk inkorporati fir-Regolament għal Eżenzjoni Ġenerali Sħiħa). Il-Kummissjoni tivvaluta wkoll il-konformità mar-regoli *ex-ante* u l-kundizzjonijiet fost kampjun rappreżentattiv ta' każijiet.

8 L-objettiv ewlieni tar-rappurtar annwali mill-Istati Membri huwa li tiżdied it-trasparenza tal-għajnuna mill-Istat li tingħata mill-Istati Membri. Jipprovdi wkoll sors ta' statistika affidabbli għat-tfassil tal-politika u għall-finijiet ta' sorveljanza. Id-dejta fir-rapporti annwali tipprovdi informazzjoni primarjament f'termini kwantitattivi (pereżempju, biex turi l-għanijiet li lejhom l-għajnuna mill-Istat kienet diretta u b'liema livell ta' baġit. Il-Kummissjoni tuża r-rapporti tal-Istati Membri biex tħejji t-Tabella ta' Valutazzjoni tal-għajnuna mill-Istat.

B'mod partikolari l-evalwazzjoni tal-għajnuna mill-Istat għandha tippermetti l-evalwazzjoni tal-effett ta' inċentiv dirett tal-għajnuna fuq il-benefiċjarju (jiġifieri jekk l-għajnuna ġegħlitx lill-benefiċjarju jieħu kors differenti ta' azzjoni, u s-sinifikat tal-effett tal-għajnuna). Għandha tipprovdi wkoll indikazzjoni tal-effetti pożittivi u negattivi ġenerali tal-iskema ta' għajnuna fuq il-kisba tal-objettiv mixtieq tal-politika u fuq il-kompetizzjoni u l-kummerċ, u tista' teżamina l-proporzjonalità u l-adegwatezza tal-istrument ta' għajnuna magħżul.

Abbażi ta' din il-valutazzjoni, l-evalwazzjoni tista' tikkonferma jekk is-suppożizzjonijiet sottostanti għall-approvazzjoni *ex-ante* tal-iskema ta' għajnuna għadhomx validi u jistgħux jgħinu biex itejbu d-disinn tal-iskemi u r-regoli futuri li jirregolaw l-għajnuna mill-Istat. Tista' tipprovdi l-bażi għall-aġġustament ta' interventi futuri mill-Istat sabiex titjieb l-effikaċja u l-effiċjenza tal-għajnuna sal-limitu meħtieġ sabiex jiġi garantit li l-effetti pożittivi jkunu biżżejjed biex jiġġustifikaw li tiġi aċċettata d-distorsjoni lis-suq ikkawżata mill-intervent. Dan it-titjib lil skemi futuri jista' jvarja minn aġġustamenti lid-disinn, inkluż tibdil fil-kriterji tal-għażla u valutazzjoni aktar estensiva tal-effett ta' inċentiv, għal bidliet aktar sinifikanti bħall-promozzjoni tal-użu ta' forma alternattiva ta' għajnuna, definizzjoni mill-ġdid tal-objettivi jew tal-benefiċjarji fil-mira jew jiġu kkunsidrati għażliet mhux ta' għajnuna biex jinkisbu l-istess objettivi tal-politika.

Huwa importanti li tiġi stabbilita skeda xierqa għall-evalwazzjoni, li tippermetti biżżejjed żmien biex tinġabar biżżejjed evidenza filwaqt li jiġu pprovduti r-riżultati lil dawk li jfasslu l-politika malajr kemm jista' jkun, sabiex it-titjib potenzjali jkun jista' jiġi introdott fiż-żmien dovut.[9] Fid-dawl ta' dan, normalment l-evalwazzjonijiet tal-għajnuna mill-Istat għandhom jitqiesu bħala evalwazzjonijiet kontinwi, li għandhom isiru waqt li l-iskema ta' għajnuna tkun għadha qed titħaddem, aktar milli purament *ex post*, li jsiru biss wara li l-implimentazzjoni tal-iskema tkun tlestiet. Għandu jittieħed kont ta' każijiet partikolari fejn l-effetti kollha ta' intervent jistgħu jkunu perċettibbli fuq skeda itwal u fejn l-evalwazzjoni tkun kapaċi biss tidentifika u tkejjel l-effetti tal-bidu.

Fl-aħħar nett l-evalwazzjoni tal-għajnuna mill-Istat għandha tkun eżerċizzju ta' tagħlim kemm għall-Kummissjoni u l-Istati Membri. Biex dan ikun possibbli, l-evalwazzjoni għandha tissodisfa ċertu standard minimu ta' kwalità. Għalhekk il-Kummissjoni għandha tiżgura li jkun hemm kontroll xieraq tal-kwalità tal-evalwazzjonijiet. B'mod partikolari, il-Kummissjoni ser tanalizza fid-dettall l-affidabbiltà ġenerali tal-evalwazzjoni u se tenfasizza n-nuqqasijiet potenzjali fiż-żewġ stadji kruċjali, jiġifieri l-pjan ta' evalwazzjoni u r-rapport finali. Fejn xieraq, il-Kummissjoni tista' tfittex l-appoġġ ta' esperti indipendenti esterni biex jgħinu fil-kontroll tal-kwalità tal-evalwazzjoni.

Il-Kummissjoni tista' anke torganizza sessjonijiet ta' taħriġ u ta' ħidma għall-amministrazzjonijiet nazzjonali dwar il-metodi u t-tekniki ta' evalwazzjoni. Barra minn hekk, l-esperjenzi ta' suċċess u l-aħjar prattiki mill-Istati Membri jistgħu jiġu kondiviżi u jintużaw sabiex jgħinu fid-disinn ta' skemi ta' għajnuna aktar effettivi fil-futur.

9 Xi linji gwida dwar l-għajnuna mill-Istat jirreferu għal dewmien normali ta' erba' snin għall-iskemi ta' għajnuna li ġew evalwati.

Il-benefiċċji tal-evalwazzjonijiet se jkunu evidenti fi żmien ftit snin, meta jkunu tlestew l-ewwel rapporti ta' evalwazzjoni u s-sejbiet u r-rakkomandazzjonijiet tagħhom isiru disponibbli. Imbagħad dawn se jkunu jistgħu jintużaw sabiex isir titjib lid-disinn ta' skemi ta' għajnuna sussegwenti u, possibbilment, ir-regoli li jirregolaw l-għajnuna mill-Istat. Fit-terminu medju u fit-tul, l-evalwazzjoni tista' gradwalment twassal għal bidliet aktar fundamentali fl-approċċ ġenerali meħud lejn l-għajnuna mill-Istat.

3 Il-pjan ta' evalwazzjoni

Huwa essenzjali li jiġi abbozzat pjan komprensiv għall-evalwazzjoni tal-iskema ta' għajnuna mill-Istat fi stadju bikri, u b'mod parallel mad-disinn tal-iskema. Huwa kruċjali li l-pjan ta' evalwazzjoni jiġi approvat mill-Kummissjoni sabiex jiġi żgurat trattament ugwali. Imbagħad dan il-pjan irid jiġi implimentat b'mod rigoruż.

Tabilħaqq, huwa ġeneralment rikonoxxut li l-evalwazzjonijiet ikunu aktar effettivi meta jiġu ppjanati sew u mħejjija bil-quddiem, b'mod partikolari minħabba li dan jagħmilha aktar faċli biex tinġabar id-dejta xierqa. L-ippjanar bikri huwa wkoll probabbli li jnaqqas b'mod sinifikanti r-riżorsi meħtieġa għall-evalwazzjoni, u finalment biex titjieb il-kwalità tagħha.

Il-pjan ta' evalwazzjoni li għandu jiġi notifikat mill-Istat Membru lill-Kummissjoni, skont ir-regoli rilevanti, għandu jinkludi tal-anqas l-elementi minimi li ġejjin.

3.1 L-objettivi tal-iskema ta' għajnuna li se tiġi evalwata

L-ewwel stadju fl-evalwazzjoni ta' skema huwa li tiġi stabbilita b'mod ċar il-'loġika tal-intervent' tal-iskema ta' għajnuna, li tiddeskrivi l-ħtiġijiet u l-problemi li l-iskema għandha l-għan li tindirizza, il-benefiċjarji u l-investimenti fil-mira, l-objettivi ġenerali u speċifiċi tagħha, u l-impatt mistenni. Għandhom jissemmew ukoll is-suppożizzjonijiet prinċipali relatati ma' fatturi esterni li jistgħu jaffettwaw l-iskema.

3.2 Il-mistoqsijiet tal-evalwazzjoni

Il-pjan ta' evalwazzjoni għandu jiddefinixxi l-kamp ta' applikazzjoni tal-evalwazzjoni, jiġifieri għandu jinkludi mistoqsijiet preċiżi li jistgħu jitwieġbu b'mod kwantitattiv u bl-evidenza neċessarja ta' sostenn. Dawn il-mistoqsijiet ta' evalwazzjoni għandhom jiffokaw fuq l-impatt tal-iskema tal-għajnuna mill-Istat u jistgħu jiġu kklassifikati skont it-tliet livelli li ġejjin:

1. <u>L-impatt dirett tal-għajnuna fuq il-benefiċjarji, eż.:</u>

    - L-għajnuna kellha effett sinifikanti fuq il-kors ta' azzjoni li ttieħed mill-benefiċjarji tal-għajnuna? (effett ta' inċentiv)
    - L-għajnuna kellha effett fuq is-sitwazzjoni tal-benefiċjarji? (Pereżempju, il-pożizzjoni kompetittiva jew ir-riskju ta' inadempjenza tiegħu nbidel?)
    - Sa liema punt l-għajnuna kellha l-effetti mistennija?

- Il-benefiċjarji ġew affettwati b'mod differenti mill-għajnuna? (Pereżempju, skont id-daqs, il-post jew is-settur tagħhom)

2. <u>L-impatt indirett tal-iskema ta' għajnuna, eż.:</u>

   - L-iskema kellha effetti konsegwenzjali fuq l-attività ta' ditti oħra jew fuq reġjuni ġeografiċi oħra? L-għajnuna naqqset l-investiment minn kompetituri oħrajn jew attirat l-attività 'l bogħod minn postijiet tal-viċinat?
   - L-iskema kkontribwiet għall-objettiv rilevanti tal-politika?
   - L-effetti aggregati tal-iskema fuq il-kompetizzjoni u l-kummerċ jistgħu jitkejlu?

3. <u>Il-proporzjonalità u l-adegwatezza tal-iskema ta' għajnuna, eż.:</u>

   - L-iskema ta' għajnuna kienet proporzjonata għall-problema li kienet qiegħda tiġi indirizzata? L-istess effetti setgħu jinkisbu b'inqas għajnuna jew b'forma differenti ta' għajnuna? (pereżempju, self minflok għotjiet)
   - Intgħażel l-aktar l-istrument effettiv ta' għajnuna? Strumenti ta' għajnuna jew tipi oħra ta' intervent setgħu kienu aktar xierqa sabiex jinkiseb l-objettiv inkwistjoni?

Il-valutazzjoni għandha, sa fejn ikun possibbli, tivvaluta l-impatt tal-iskema ta' għajnuna fuq it-tliet livelli kollha, u tindirizza l-mistoqsijiet rilevanti fir-rigward tal-objettivi tal-iskema. Madankollu, l-impatt dirett tal-għajnuna fuq il-benefiċjarji huwa tipikament it-tip ta' impatt li jista' jitkejjel bl-aktar mod robust. Fil-prattika, il-maġġoranza tal-metodi ta' evalwazzjoni li ġew żviluppati ġew iddisinjati biex jivvalutaw dan it-tip ta' impatt. Barra minn hekk, l-evalwazzjoni tal-effetti diretti tal-għajnuna, inkluż l-effett ta' inċentiv, hija ta' importanza kbira peress li tista' tipprovdi tagħrif importanti dwar it-tipi ta' effetti indiretti u distorsjonijiet li jistgħu jkunu mistennija. B'mod partikolari, fejn l-għajnuna ma tipprovdi l-ebda effett ta' inċentiv, wieħed jista' jassumi li l-għajnuna hija distortiva, fis-sens li tipprovdi lill-benefiċjarji kkonċernati bi qligħ mhux mistenni.

3.3 L-indikaturi tar-riżultati

Il-mistoqsijiet tal-evalwazzjoni għandhom iwasslu għall-għażla ta' indikaturi speċifiċi tar-riżultati li jiġbru informazzjoni kwantifikata dwar ir-riżultati miksuba mill-iskema ta' għajnuna mill-Istat**.** L-Anness II jipprovdi lista indikattiva u mhux eżawrjenti tal-indikaturi tar-riżultati li jkopru kemm l-impatt dirett u indirett ta' skema, inklużi l-effetti possibbli fuq il-kompetizzjoni u l-kummerċ. L-indikaturi tar-riżultati se jiddependu fuq l-objettiv tal-għajnuna li qed tiġi evalwata. Il-pjan ta' evalwazzjoni għandu jispjega għaliex l-indikaturi magħżula huma l-aktar rilevanti biex ikejlu l-impatt ta' din l-iskema ta' għajnuna.

3.4 Il-metodi: kif tinstab bażi xierqa għat-tqabbil

L-evalwazzjonijiet tal-għajnuna mill-Istat għandhom ikunu jistgħu jidentifikaw l-impatt kawżali tal-iskema nnifisha, mhux imfixkel b'varjabbli oħra li setgħu kellhom effett fuq ir-riżultat osservat, bħal pereżempju l-kundizzjonijiet makroekonomiċi ġenerali jew l-

eteroġeneità tad-ditta (eż. differenzi fid-daqs tad-ditta, il-post tad-ditta, il-mezzi finanzjarji jew il-kapaċitajiet ta' ġestjoni). Il-pjan ta' evalwazzjoni għandu jistabbilixxi l-metodi ewlenin li se jintużaw sabiex jiġi identifikat l-effett tal-għajnuna, u jiddiskuti għaliex dawn il-metodi x'aktarx li huma xierqa għall-iskema inkwistjoni.

Dan l-impatt kawżali huwa d-differenza bejn ir-riżultat bl-għajnuna u r-riżultat fin-nuqqas tal-għajnuna. Filwaqt li r-riżultat bl-għajnuna jiġi osservat għad-ditti li jirċievu l-għajnuna, ir-riżultat fin-nuqqas tal-għajnuna jiġi mkejjel biss għad-ditti li ma jirċevux l-għajnuna. Bħala definizzjoni, għad-ditti li rċevew l-għajnuna ma nosservawx dak ir-riżultat x'seta' kien mingħajr l-għajnuna. Għalhekk biex jiġi stmat l-effett tal-għajnuna fuq il-benefiċjarji tal-għajnuna, huwa meħtieġ li jinbena dan il-kontrofattwali, abbażi tal-aktar ditta(i) jew grupp ta' kontroll komparabbli.

Il-kwalità ta' dan il-grupp ta' kontroll hija kruċjali għall-validità tal-evalwazzjoni.

Ditti li jirċievu l-għajnuna jistgħu jkunu f'sitwazzjoni differenti minn ditti li ma jirċevux għajnuna. Jistgħu, pereżempju, jiffaċċjaw kundizzjonijiet differenti ta' provvista u domanda lokali, ikollhom aċċess inqas faċli għall-kreditu jew ikunu aktar jew anqas effiċjenti. Dawn il-fatturi kollha jista' jkollhom impatt fuq il-prestazzjoni jew fuq il-livell tal-attività tad-ditti, kemm meta jirċievu l-għajnuna u meta le. It-tqabbil tar-prestazzjoni tal-benefiċjarji ma' dik tan-nonbenefiċjarji x'aktarx jirrifletti din ir-realtà aktar milli l-effett tal-għajnuna nfisha. Għalhekk l-evalwazzjoni ta' skema ta' għajnuna ma tistax tistrieħ fuq tqabbil sempliċi bejn il-benefiċjarji u n-nonbenefiċjarji, iżda għandha tqis il-karatteristiċi differenti taż-żewġ gruppi ta' ditti, kemm dawk li jistgħu jiġu osservati u dawk li ma jistgħux jiġu osservati.

Fil-każ ta' għajnuna reġjonali pereżempju, il-benefiċjarji ta' għajnuna f'reġjuni fejn il-kundizzjonijiet tas-suq ikunu sfavorevoli (jiġifieri fejn il-prodott lokali, is-swieq kapitali jew tax-xogħol ikunu dgħajfa) tipikament ikollhom prestazzjoni agħar minn nonbenefiċjarji f'reġjuni aktar prosperi. Madankollu, dan bl-ebda mod ma jirrifletti l-effett tal-għajnuna nnifisha. Il-kwistjoni rilevanti hija jekk dawn kellhomx prestazzjoni aħjar milli kieku kien ikollhom mingħajr l-għajnuna, u mhux jekk dawn kellhomx prestazzjoni aħjar minn nonbenefiċjarji f'reġjuni oħra.

Bl-istess mod, meta jkun qed jiġi identifikat l-effett tal-għajnuna għandhom jitqiesu wkoll ix-xejriet ġenerali tal-industrija. Anki jekk il-benefiċjarji ta' għajnuna reġjonali jnaqqsu l-għadd tal-persunal tagħhom, l-għajnuna xorta setgħet kienet effettiva. Pereżempju, meta l-kundizzjonijiet f'industrija partikolari fl-intier tagħha jkunu qegħdin jiddeterjoraw u d-ditti kollha jkunu qed inaqqsu l-impjiegi, il-benefiċjarji tal-għajnuna jistgħu jnaqqsu l-impjiegi b'ammont inqas milli kieku kienu jagħmlu. Dan huwa muri fil-grafika ta' hawn taħt, li turi xejra negattiva fl-ammont ta' impjiegi pprovduti minn ditti li kienu qed jirċievu l-għajnuna, kemm qabel kif ukoll wara li ngħatat l-għajnuna. Madankollu, it-tendenza ssir inqas negattiva wara li d-ditta tkun irċeviet l-għajnuna. Id-differenza fil-linja estiża tat-tendenza mingħajr l-għajnuna u l-linja li turi l-impjiegi li effettivament ikunu ġew offruti mid-ditta wara li tkun irċeviet l-għajnuna, tiżola l-influwenza pożittiva tal-għajnuna.

 MT

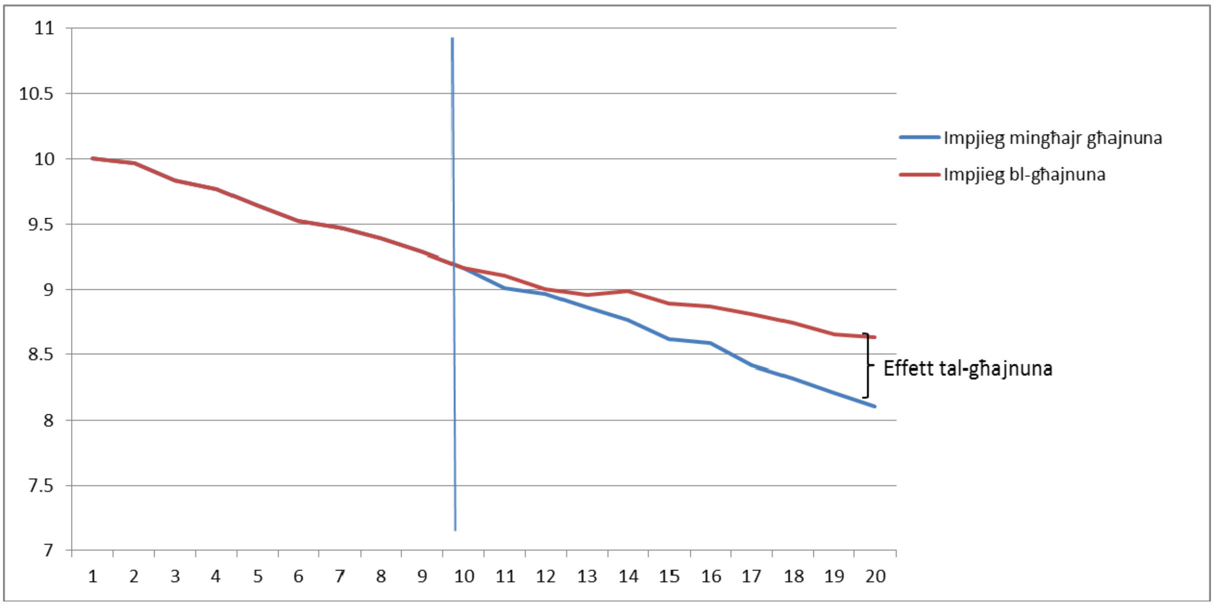

Figura 1 — l-influwenza pożittiva tal-għajnuna fejn it-tendenza attwali tkun negattiva

Problema speċifika titfaċċa fir-rigward tal-identifikazzjoni ta’ grupp ta’ kontroll meta n-nonbenefiċjarji nfushom ikunu ddeċidew li japplikaw jew li ma japplikawx għall-għajnuna. Pereżempju, jekk id-ditti kollha jkunu eliġibbli (jiġifieri d-ditti kollha li jipproponu proġett u japplikaw għall-għajnuna fil-fatt jirċievu xi għajnuna), allura d-ditti li ma japplikawx x'aktarx li jkunu dawk li ma jkollhomx proġetti. Ir-riżultati tad-ditti jistgħu juru li d-ditti li ma rċevewx għajnuna kellhom prestazzjoni agħar f'termini assoluti u relattivi minn dawk li rċevew l-għajnuna. Madankollu din is-sejba tista' tiġi kompletament spjegata mis-sempliċi fatt li l-ewwel nett il-grupp ta’ qabel ma kellu l-ebda proġett, mentri dan tal-aħħar kellu, jiġifieri l-ġestjoni tal-grupp ta’ qabel għandu nuqqas ta’ interess jew ta’ kreattività. Għalhekk huwa kruċjali li d-ditti fil-grupp ta’ kontroll (ditti li ma bbenefikawx mill-għajnuna) ikunu parti minn dak il-grupp għal raġunijiet li m’għandhom l-ebda influwenza fuq ir-riżultati mkejla. B’mod partikolari, fejn id-ditti jkunu huma stess għażlu u volontarjament iddeċidew li ma japplikawx għall-għajnuna, din il-kundizzjoni tista' ma tkunx sodisfatta.

Kwalunkwe differenza sistematika bejn il-benefiċjarji ta’ għajnuna mill-Istat u n-nonbenefiċjarji għandha tiġi rappreżentata kif suppost fid-disinn tal-evalwazzjoni, sabiex jiġi evitat preġudizzju fir-riżultati (preġudizzju tal-għażla). Fid-deċennji riċenti, ġew żviluppati bosta metodi affidabbli biex tiġi indirizzata din il-kwistjoni. L-għażla tal-metodu tiddependi fuq id-disinn ta’ skema partikolari ta’ għajnuna mill-Istat u fuq id-dejta disponibbli. Il-metodi kollha għandhom il-limitazzjonijiet tagħhom u huma validi biss meta ċerti suppożizzjonijiet iżommu. Biex studju jkun kredibbli huwa kruċjali li dawn il-limitazzjonijiet u s-suppożizzjonijiet jiġu rikonoxxuti u jiġu diskussi b’mod miftuħ.

Ir-randomizzazzjoni tal-proċess użat għall-għażla tal-benefiċjarji huwa mod wieħed biex jiġi żgurat li l-evalwazzjoni ma tkunx preġudikata. Jekk il-benefiċjarji tal-għajnuna jintgħażlu kompletament b’mod aleatorju, kwalunkwe differenza sistematika osservata fil-prestazzjoni tad-ditti tista' tiġi attribwita għall-għajnuna. Madankollu fil-prattika dan il-metodu jista’ jkun diffiċli biex jiġi implimentat, b’mod partikolari għal skemi kbar eżistenti. Metodi oħra

għandhom l-għan li jużaw sorsi eżistenti ta' varjazzjonijiet eżoġeni fl-ambjent li fih id-ditti joperaw (jiġifieri varjazzjoni li mhijiex determinata mill-parametri u l-varjabbli fil-mudell) sabiex tiġi identifikata l-kawżalità.[10] L-Anness I ma' dan id-dokument ta' gwida jippreżenta f'aktar dettall l-aktar metodi rilevanti, u jiffoka fuq l-aspetti prattiċi tal-użu tagħhom. Jiddiskuti l-mod li bih kull metodu jidentifika l-kawżalità, u dan huwa ta' importanza partikolari fil-kuntest tal-evalwazzjonijiet tal-għajnuna mill-Istat fejn id-disinn *ex-ante* tal-evalwazzjoni jservi biex tiġi żgurata li tkun possibbli li ssir evalwazzjoni xierqa tal-effetti tal-għajnuna.

Fl-aħħar nett, għandu jkun hemm kontroll għall-impatt ta' għajnuna multipla, jew minn skema unika, minn diversi skemi jew minn għajnuna *ad hoc*. Jekk in-nonbenefiċjarji fil-programm partikolari jirċievu għajnuna minn programmi oħra, jew jekk il-benefiċjarji tal-programm partikolari jirċievu għajnuna addizzjonali minn programmi oħra, l-evalwazzjoni tal-effetti tal-iskema partikolari ta' għajnuna x'aktarx tkun imfixkla.

3.5 Il-ġbir tad-daejta: l-użu tal-aħjar sorsi possibbli

Għandha tinġabar dejta konsistenti u suffiċjenti kemm dwar il-benefiċjarji tal-għajnuna u l-grupp ta' kontroll. L-identifikazzjoni tad-dejta meħtieġa u l-kisba tal-aċċess għas-sorsi tal-forom tad-dejta huma parti mill-ippjanar tal-evalwazzjoni.

Il-monitoraġġ effettiv tal-intervent u l-ġbir u l-ipproċessar preċiż tad-dejta huma kruċjali sabiex tiġi żgurata l-kwalità tal-evalwazzjoni. Għalhekk hekk kif tiġi approvata l-iskema tal-għajnuna, għandu jiġi stabbilit mekkaniżmu biex jiġi mmonitorjat l-intervent u tinġabar u tiġi pproċessata d-dejta xierqa. Dan huwa probabbli li jnaqqas b'mod sinifikanti l-ispejjeż tal-evalwazzjoni.

Pass kruċjali fid-disinn tal-pjan ta' evalwazzjoni huwa li jiġi żgurat li tinġabar id-dejta meħtieġa dwar l-applikanti tal-għajnuna u l-benefiċjarji, jekk id-disponibbiltà ta' din id-dejta tista' ssir parti mill-kundizzjonijiet ta' eliġibbiltà għall-għajnuna.

Bl-eċċezzjoni ta' dejta dwar l-applikazzjonijiet għall-għajnuna (inklużi l-applikanti li ġew rifjutati, meta disponibbli), is-sorsi tad-dejta għall-benefiċjarji tal-għajnuna u għall-grupp ta' kontroll għandhom ikunu identiċi, sabiex id-dejta tkun tista' titqabbel. Huwa probabbli ħafna li d-dejta se jkollha tittieħed minn sorsi multipli, pereżempju, id-dejta minn bażijiet tad-dejta li jkun fihom informazzjoni dwar l-għajnuniet riċevuti tiġi kkombinata mad-dejta mir-reġistri tad-ditti. L-evalwazzjoni jista' jkollha bżonn tuża sorsi eżistenti ta' dejta, bħal sorsi amministrattivi tad-dejta (eż. l-uffiċċju tat-taxxa, ir-reġistru tal-kumpaniji, stħarriġ ta' innovazzjoni u l-uffiċċju tal-privattivi). Għalhekk il-pjan ta' evalwazzjoni jeħtieġ jirrevedi s-sorsi eżistenti tad-dejta, jiddeċiedi jekk jipprovdux biżżejjed informazzjoni għall-evalwazzjoni u jiżgura li jkun hemm aċċess għalihom fl-iskadenzi rilevanti.

10 L-aktar metodoloġiji użati b'mod komuni huma d-differenzi fid-differenzi, id-disinn ta' diskontinwità tar-rigressjoni u varjabbli strumentali.

Id-dejta minn sorsi amministrattivi, bħal uffiċċji nazzjonali tal-istatistika, x'aktarx li tkun disponibbli biss għall-evalwaturi taħt ċerti kundizzjonijiet relatati mal-privatezza u l-kunfidenzjalità tad-dejta dwar in-negozju. Il-kondizzjonijiet għall-aċċess għal din id-dejta għandhom jiġu deskritti fil-pjan ta' evalwazzjoni. Kull meta jkun meħtieġ, l-awtorità li tagħti l-aċċess għad-dejta għandha tiżgura li l-esperti li jkunu qed iwettqu l-evalwazzjoni jkollhom aċċess għal din id-dejta.

Meta tintuża dejta minn diversi sorsi, huwa importanti ħafna li tinġabar f'format li jippermetti li l-varjabbli jiġu mqabbla b'mod konsistenti. Jista' jkun meħtieġ li f'kull sett tad-dejta użat jinstabu identifikaturi uniċi għall-unitajiet ta' osservazzjoni. Pereżempju, l-identifikaturi tad-ditti u tal-impjanti għandhom ikunu uniċi fis-settijiet kollha tad-dejta, l-indirizzi għandhom jinġabru f'format li jippermetti ġeolokalizzazzjoni, eċċ. L-oriġini eżatta tal-identifikatur tista' tvarja bejn l-Istati Membri. Tista', pereżempju, ikollha oriġini fiskali (eż. numru tal-VAT) jew tingħata direttament minn istituti tal-istatistika (eż. SIREN u SIRET fi Franza, in-numru ta' identifikazzjoni tan-negozju u n-numru ta' identifikazzjoni tal-istabbiliment rispettivament, huma pprovduti t-tnejn mill-istitut nazzjonali għall-istatistika u l-istudji ekonomiċi (INSEE)).

L-evalwazzjoni tal-għajnuna mill-Istat tista' tiġi kumplimentata b'informazzjoni minn stħarriġ tal-benefiċjarji tal-għajnuna u/jew minn intervisti mal-maniġers tal-iskemi. Min-natura tagħha l-informazzjoni kwalitattiva ta' dan it-tip hija suġġettiva u t-tweġibiet jistgħu jirriflettu l-interessi strateġiċi tal-benefiċjarji aktar milli jipprovdu valutazzjoni ġenwina dwar l-effett tal-għajnuna. Dan ir-riskju huwa partikolarment għoli jekk l-intervistat jassumi li xhieda pożittiva se ttejjeb iċ-ċansijiet li l-iskema tirċievi għajnuna fil-futur. Madankollu, jekk tiġi ttrattata bil-grad meħtieġ ta' kawtela, l-informazzjoni minn eżerċizzji kwalitattivi bħal intervisti u studji tal-każijiet tista' tkun sors komplementari utli u tista' tgħin fl-interpretazzjoni tar-riżultati tal-evalwazzjoni.

Kull meta d-dejta personali tiġi pproċessata fil-kuntest tal-evalwazzjonijiet, tapplika l-liġi tal-UE dwar il-protezzjoni ta' dejta personali, partikolarment id-Direttiva 95/46/KE dwar il-protezzjoni ta' individwi fir-rigward tal-ipproċessar ta' dejta personali u dwar il-moviment liberu ta' dik id-dejta u l-leġiżlazzjoni nazzjonali li timplimentaha kif ukoll ir-Regolament (KE) Nru 45/2001 dwar il-protezzjoni ta' individwu fir-rigward tal-ipproċessar ta' dejta personali mill-istituzzjonijiet u l-korpi tal-Komunità u dwar il-moviment liberu ta' dik id-dejta.

3.6 L-iskeda taż-żmien tal-evalwazzjoni

Pjan ta' evalwazzjoni għandu jipprovdi informazzjoni dwar l-iskeda preċiża taż-żmien tal-evalwazzjoni, li se tiġi stabbilita skont it-tul approvat tal-iskema, u għandu jinkludi tragwardi, jiġifieri għall-ġbir tad-dejta, it-twettiq tal-evalwazzjoni u l-preżentazzjoni tar-rapport finali. L-iskeda taż-żmien tista' tvarja skont l-iskema u għalhekk għandha tiġi diskussa u maqbula mal-Kummissjoni fuq bażi ta' każ b'każ. Dawk involuti fil-ġestjoni tal-iskemi huma avżati biex jiffaċilitaw diskussjoni informali dwar il-kontenut tal-pjan qabel ma jippreżentaw in-notifika uffiċjali tagħhom lill-Kummissjoni.

Sabiex tiġi permessa valutazzjoni ta' estensjoni proposta għal skema ta' għajnuna, ir-rapport finali ta' evalwazzjoni għandu jiġi ppreżentat lill-Kummissjoni fi żmien adegwat (eż. sitt xhur qabel l-iskema tkun skedata li tintemm). Jekk ma tkun prevista l-ebda estensjoni r-rapport jista' jiġi ppreżentat ladarba l-iskema tkun waslet fi tmiemha.

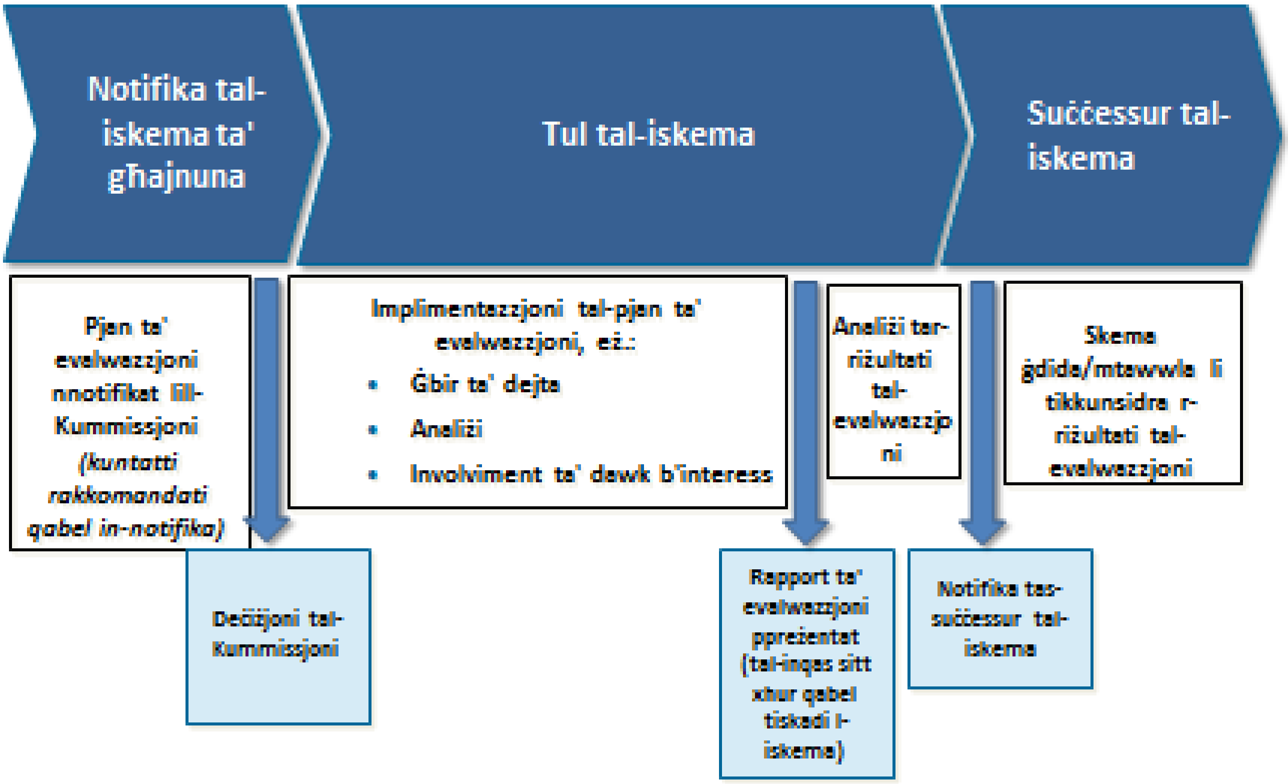

Figura 2 — ħarsa ġenerali tal-proċess ta' evalwazzjoni fil-każ ta' skema notifikata

3.7 Il-korp li jwettaq l-evalwazzjoni: l-iżgurar ta' indipendenza u kompetenza

L-evalwazzjoni tal-impatt ta' skemi ta' għajnuna mill-Istat għandha tkun oġġettiva, rigoruża, imparzjali u trasparenti.[11] Kull evalwazzjoni għandha ssir abbażi ta' metodoloġiji sodi, minn esperti b'esperjenza adegwata u ppruvata u bl-għarfien metodoloġiku biex iwettqu l-eżerċizzju.

L-evalwazzjonijiet għandhom isiru minn korp li tal-anqas ikun funzjonalment independenti mill-awtorità li tagħti l-għajnuna, u li jkollu l-ħiliet meħtieġa u ppruvati u persunal adegwatament ikkwalifikat biex iwettaq dawk l-evalwazzjonijiet. L-indipendenza funzjonali tal-evalwatur mill-awtorità li tagħti l-għajnuna hija kruċjali biex tiġi żgurata l-kwalità u l-kredibilità tal-evalwazzjoni. Dan mhux neċessarjament ifisser li għandu jiġi stabbilit korp

11 Ara, pereżempju, l-Istandards ta' Evalwazzjoni tal-Kummissjoni Ewropea, in-Normi ta' Evalwazzjoni tal-OECD, l-Istandards ta' Evalwazzjoni tan-Nazzjonijiet Uniti u l-Evalwazzjoni Indipendenti tal-Bank Dinji: Prinċipji, Linji Gwida u Prattika Tajba.

ġdid, u lanqas li l-evalwazzjoni trid tiġi esternalizzata lil evalwaturi kummerċjali. Skont l-organizzazzjonijiet speċifiċi preżenti f'kull Stat Membru, jista' jkun possibbli, pereżempju, li jsir użu mill-indipendenza u l-ħiliet ta' organizzazzjonijiet bħall-uffiċċji tal-istatistika, banek ċentrali, qrati tal-awdituri, universitajiet pubbliċi jew privati jew ċentri tar-riċerka. Dan jista' jiġi deċiż fuq bażi ta' każ b'każ għal kull skema.

L-involviment bikri tal-korp li jkun qed iwettaq l-evalwazzjoni, pereżempju mat-tfassil tal-iskema, huwa importanti għas-suċċess ta' evalwazzjoni. Dan jiżgura li l-iskema ta' għajnuna mill-Istat tkun tista' tiġi evalwata bil-mod propost u jiggarantixxi li se tinġabar d-dejta meħtieġa. Għalhekk, kull meta jkun possibbli l-pjan ta' evalwazzjoni għandu jiġi abbozzat minn, jew tal-inqas b'kollaborazzjoni mill-qrib ħafna, mal-evalwatur maħtur. Għandu jinkludi wkoll informazzjoni, anke jekk din tkun biss ta' natura indikattiva, dwar ir-riżorsi umani u finanzjarji meħtieġa li se jsiru disponibbli għat-twettiq tal-evalwazzjoni. L-informazzjoni dwar l-identità u r-rwol ta' kull espert ewlieni involut fl-evalwazzjoni u stima tal-livell ta' involviment tagħhom hija ta' rilevanza partikolari.

Il-pjan ta' evalwazzjoni għandu jiddeskrivi b'mod preċiż il-korp li se jwettaq l-evalwazzjoni jew, jekk ikun għadu ma ntgħażilx, il-kriterji dettaljati li se jintużaw għall-għażla tiegħu, b'mod partikolari fir-rigward tal-indipendenza, l-esperjenza u l-ħiliet. Kull meta jkun possibbli għandu jinkludi l-alternattivi eżistenti. Meta l-evalwatur ma jkunx għadu ntgħażel, jew ikun intgħażel iżda ma jkunx ipparteċipa b'mod attiv fl-abbozzar tal-pjan ta' evalwazzjoni, ir-raġunijiet għal dan għandhom jiġu ddikjarati b'mod ċar. Anki f'din is-sitwazzjoni, il-pjan ta' evalwazzjoni għandu jkun dettaljat biżżejjed biex jippermetti li ssir valutazzjoni xierqa tal-validità tal-evalwazzjoni li trid issir.

3.8 Pubbliċità: l-iffaċilitar tal-involviment tal-partijiet interessati

L-evalwazzjoni għandha ssir pubblika. Dan jimplika li kemm il-pjan ta' evalwazzjoni u r-rapport finali ta' evalwazzjoni, ladarba jiġu approvati, għandhom jingħataw pubbliċità adegwata billi jsiru disponibbli fil-postijiet deskritti fil-pjan ta' evalwazzjoni, pereżempju, fuq websajt. Il-Kummissjoni tista' wkoll tippubblika dawn id-dokumenti [12].

Jekk id-dejta li tintuża għall-evalwazzjoni tkun personali u/jew kunfidenzjali, jeħtieġ li matul il-proċess tal-evalwazzjoni tiġi garantita l-kunfidenzjalità, jiġifieri skont l-Artikoli 8, 16 u 17 tal-Karta tad-Drittijiet Fundamentali tal-UE. Madankollu, il-kunfidenzjalità ma tkoprix ir-riżultati tal-evalwazzjoni. B'mod partikolari, fil-kuntratt għall-evalwazzjoni ma tista' tiġi inkluża l-ebda klawżola ta' kunfidenzjalità, apparti minn: 1. obbligi ta' nuqqas ta' divulgazzjoni li japplikaw għal dejta personali u/jew kunfidenzjali; u 2. obbligi ta' konformità mad-dispożizzjonijiet ġenerali tal-liġi nazzjonali tal-istatistika u s-segretezza tal-istatistika, bħal dawk relatati mal-preżentazzjoni tar-riżultati.

12 Bl-eċċezzjoni ta' sigrieti kummerċjali u informazzjoni kunfidenzjali oħra f'każijiet debitament ġustifikati (Komunikazzjoni mill-Kummissjoni dwar is-segretezza professjonali f'deċiżjonijiet dwar għajnuna mill-Istat, C(2003) 4582, OJ C 297, 9.12.2003, p. 6). Kwalunkwe pubblikazzjoni ta' dejta personali għandha ssir f'konformità mal-liġi tal-UE dwar il-protezzjoni tad-dejta personali, b'mod partikolari d-Direttiva 95/46/KE u l-leġiżlazzjoni nazzjonali li timplimentaha kif ukoll ir-Regolament (KE) Nru 45/2001.

Id-dejta li tinġabar matul l-evalwazzjoni għandha ssir aċċessibbli bil-għan li jiġu replikati r-riżultati jew għal studji ulterjuri taħt kundizzjonijiet li ma jkunux aktar restrittivi minn dawk imposti fuq il-korp li jwettaq l-evalwazzjoni inizjali.

L-awtorità li tagħti l-għajnuna tista' tiżgura l-involviment xieraq tal-partijiet interessati rilevanti, li tal-anqas għandhom jiġu kkonsultati darba matul l-implimentazzjoni tal-pjan ta' evalwazzjoni. Pereżempju, il-partijiet interessati jistgħu jiġu mistiedna jiddiskutu s-sejbiet inizjali tal-evalwazzjoni abbażi ta' rapport interim. Dawn l-arranġamenti għandhom jiġu inklużi fil-pjan ta' evalwazzjoni.

4 Il-kriterji tal-għażla għall-iskemi ta' għajnuna li se jiġu evalwati

Fil-prinċipju, kull skema ta' għajnuna mill-Istat hija eliġibbli għall-evalwazzjoni, iżda filwaqt li l-evalwazzjoni hija meqjusa bħala prattika tajba, skont ir-regoli dwar l-għajnuna mill-Istat mhijiex meħtieġa fil-każijiet kollha. L-evalwazzjoni tal-għajnuna mill-Istat għandha tibqa' eżerċizzju proporzjonat u, b'mod ġenerali, għandha ssir għal skemi li għandhom impatt potenzjalment sinifikanti fuq is-suq intern u jistgħu jġorru riskju li jikkawżaw distorsjonijiet sinifikanti jekk l-implimentazzjoni tagħhom ma tiġix rieżaminata fiż-żmien dovut. L-enfasi fil-linji gwida rilevanti dwar l-għajnuna mill-Istat għalhekk huwa fuq skemi ta' għajnuna li huma: (1) kbar, inklużi dawk taħt ir-Regolament għal Eżenzjoni Ġenerali Sħiħa; (2) ġodda; jew (3) jiffaċċjaw il-possibbiltà ta' bidla sinifikanti (fis-suq, teknoloġika jew regolatorja) fil-futur qarib li tista' teħtieġ li l-evalwazzjoni tal-iskema tiġi riveduta. Il-linji gwida individwali dwar l-għajnuna mill-Istat jispeċifikaw ukoll tipi oħra ta' skemi li jistgħu jibbenefikaw minn evalwazzjoni.

4.1 Skemi kbar ta' għajnuna, inklużi dawk taħt ir-Regolament għal Eżenzjoni Ġenerali Sħiħa

F'konformità mal-Komunikazzjoni dwar il-modernizzazzjoni tal-għajnuna mill-Istat, il-Kummissjoni tista' titlob li l-akbar skemi ta' għajnuna jkunu soġġetti għal evalwazzjoni, peress li: (1) jekk ma jiġux iddisinjati sew dawn l-iskemi jista' jkollhom impatt aktar sever fuq is-suq uniku; (2) jistgħu jsiru l-akbar kisbiet fl-effiċjenza minħabba l-baġits għoljin tagħhom; u (3) skemi kbar b'ħafna tipi differenti ta' benefiċjarji jistgħu jipprovdu biżżejjed dejta għall-evalwazzjoni.

Ċerti skemi ta' għajnuna xorta jistgħu ma jkunux soġġetti għal evalwazzjoni jekk, minkejja d-daqs tagħhom, ma jkunu jinvolvu l-ebda aspett problematiku speċifiku (eż. każijiet ta' rutina, każijiet fejn ikun hemm għadd kbir ta' benefiċjarji fejn kull wieħed ikun qiegħed jirċievi ammonti żgħar ta' għajnuna, u każijiet fejn ma jkun hemm l-ebda riskju ta' tibdil sinifikanti jew meta ma jkunu jistgħu jinħolqu l-ebda distorsjonijiet serji).

Barra minn hekk, ir-Regolament il-ġdid għal Eżenzjoni Ġenerali Sħiħa (GBER) jiddefinixxi skemi kbar ta' għajnuna abbażi tal-baġit tagħhom (baġit annwali medju li jaqbeż EUR 150 miljun) u, għal xi kategoriji ta' għajnuna[13] jipprovdi għall-evalwazzjoni tagħhom.

Sabiex ma jkunx hemm dewmien għad-dħul fis-seħħ ta' dawn l-iskemi kbar, iżda wkoll biex jiġi żgurat li dawn ikunu soġġetti għal evalwazzjoni effettiva, il-GBER jipprevedi eżenzjoni min-notifika għal perjodu massimu ta' sitt xhur, li jista' jiġi estiż mill-Kummissjoni wara l-approvazzjoni tal-pjan ta' evalwazzjoni [14]. Il-pjan ta' evalwazzjoni għandu jiġi nnotifikat malajr kemm jista' jkun u mhux aktar tard minn 20 jum ta' xogħol wara d-dħul fis-seħħ tal-iskema.

Il-GBER il-ġdid jipprevedi wkoll il-każ ta' modifiki jew suċċessuri ta' dawn l-iskemi kbar soġġetti għal evalwazzjoni, li għandhom jiġu notifikati sakemm il-modifiki ma jkunux ta' natura purament formali u amministrattivi jew li jsiru fil-qafas ta' miżuri kofinanzjati mill-UE.

4.2 Skemi ġodda ta' għajnuna

Id-definizzjoni ta' 'novità' tista' tvarja fost l-istrumenti ta' għajnuna u fl-Istati Membri. Fil-prinċipju n-novità se titqies f'termini tan-natura tal-iskema ta' għajnuna jew tas-swieq li qed timmira, eż. swieq emerġenti fejn l-iżviluppi tas-suq qegħdin fi stadju bikri ħafna. Dawn l-iskemi għandhom il-potenzjal li jinfluwenzaw l-industriji b'mod dewwiemi u fundamentali. Għalhekk il-kamp ta' applikazzjoni kemm għall-benefiċċji u d-distorsjonijiet huwa partikolarment kbir. Din in-novità tista' tinkludi, pereżempju, l-introduzzjoni ta' mekkaniżmu ġdid tal-kapaċità fis-settur tal-enerġija, għajnuna għal tipi ġodda ta' teknoloġiji, jew tip ġdid ta' appoġġ għal sorsi ta' enerġija rinnovabbli fil-kuntest ta' għajnuna ambjentali. L-evalwazzjoni ta' skemi ġodda tgħin ukoll lil dawk li attwalment ikunu qed jiddisinjaw skemi ġodda għax tippermettilhom li jqisu l-aħħar żviluppi fis-suq.

4.3 Skemi ta' għajnuna affettwati minn bidliet sinifikanti previsti

Il-possibbiltà ta' bidliet sinifikanti (fis-suq, teknoloġiċi jew regolatorji) fil-futur qarib se tiġi vvalutata fuq bażi ta' każ b'każ. Dawn il-bidliet sinifikanti jistgħu jinkludu, pereżempju, ir-rieżami antiċipat ta' regolament applikabbli jew għajnuna lill-industriji li jinbidlu b'mod mgħaġġel fejn l-ambjent tas-suq u t-teknoloġiji disponibbli jkunu qed jiżviluppaw b'pass mgħaġġel. Jekk l-iskemi ma jiġux adattati għall-effetti ta' dawn il-bidliet sinifikanti, hemm ir-riskju li l-finanzjament pubbliku ma jintużax b'mod effettiv (pereżempju, il-finanzjament jista' jingħata lil 'falliment tas-suq' potenzjali li ma jibqax jeżisti) jew li jinqalgħu distorsjonijiet sinifikanti li jaffettwaw operaturi ġodda fis-suq b'mod differenti għal kumpaniji stabbiliti, jew jinħolqu kundizzjonijiet inekwi għal teknoloġiji ġodda u teknoloġiji legati.

13 Għajnuna reġjonali (ħlief għal għajnuna operattiva reġjonali), għajnuna għall-SMEs, għajnuna għall-aċċess għall-finanzi għall-SMEs, għajnuna għar-RŻI, għajnuna għall-protezzjoni ambjentali (ħlief għal għajnuna fil-forma ta' tnaqqis fit-taxxi ambjentali skont id-Direttiva 2003/96/KE) u għajnuna għall-infrastrutturi tal-broadband.

14 Il-Kummissjoni tista' wkoll b'mod eċċezzjonali tiddeċiedi li minħabba l-ispeċifiċitajiet tal-każ ma jkunx hemm il-ħtieġa ta' evalwazzjoni.

Bħala eżempji illustrattivi, ir-rieżami ta' qafas regolatorju eżistenti (pereżempju, fis-settur tal-komunikazzjoni elettronika), il-varjazzjoni għolja fil-prezzijiet tal-input jew tal-produzzjoni (pereżempju, fil-każ ta' pannelli solari) jew it-tnedija ta' teknoloġija ġdida fis-suq (pereżempju, id-disponibbiltà ta' netwerk mobbli tar-raba' ġenerazzjoni għas-servizzi tal-broadband) huma kollha każijiet fejn evalwazzjoni tista' tkun iġġustifikata, sabiex skemi futuri jistgħu jieħdu inkunsiderazzjoni l-iżviluppi ġodda tas-suq.

4.4 Skemi oħra ta' għajnuna

Il-linji gwida għall-oqsma differenti ta' għajnuna mill-Istat jidentifikaw ukoll ċerti skemi ta' għajnuna fejn evalwazzjoni tkun partikularment rilevanti.

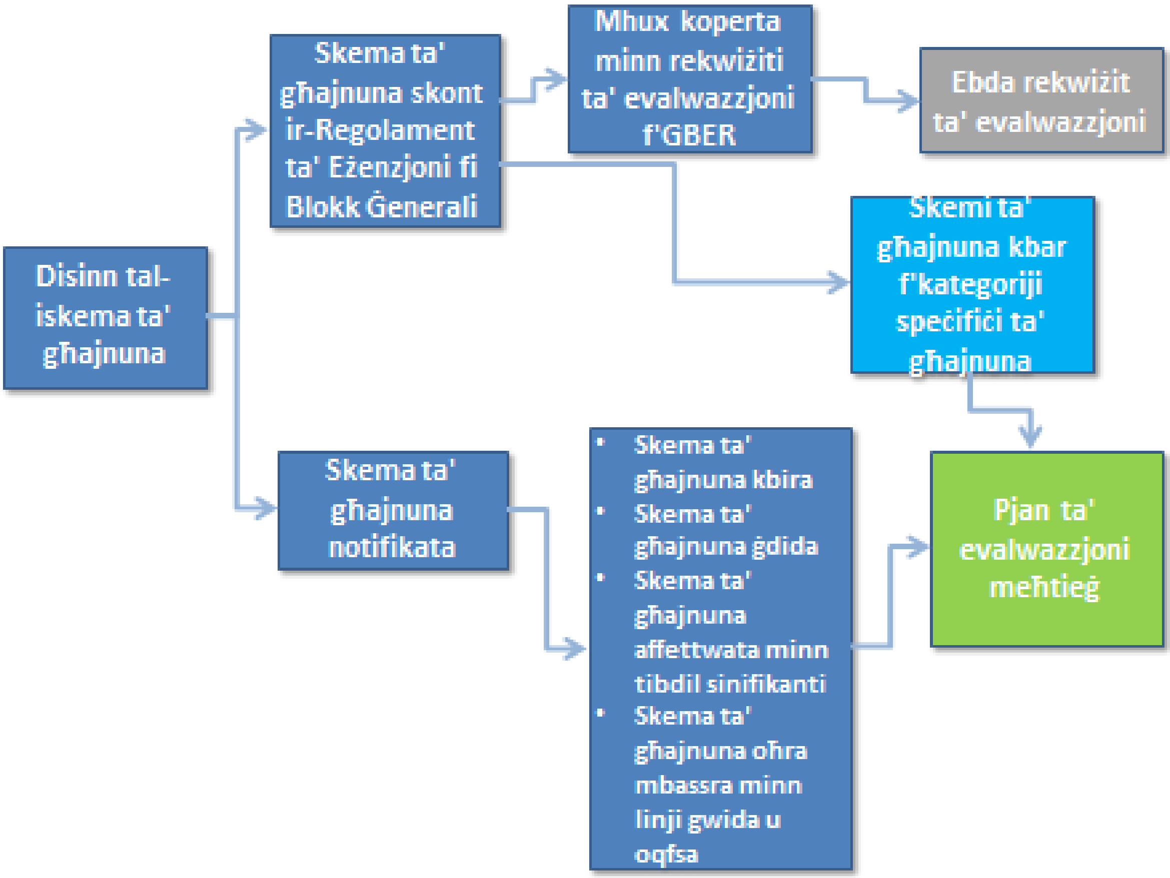

Figura 3 — għażla ta' skemi ta' għajnuna għall-finijiet ta' evalwazzjoni

Anness I: Appendiċi tekniku dwar il-metodi rilevanti biex jiġi identifikat l-impatt kawżali

Skema ta' għajnuna mill-Istat jista' jkollha impatt fuq livelli differenti ħafna. Normalment hija mistennija li jkollha effett dirett fil-livell tal-benefiċjarju. L-għarfien tal-kobor ta' dan l-effett huwa kruċjali biex jiġi vvalutat il-livell ta' effiċjenza u effikaċja ta' miżura pubblika. Madankollu, peress li l-għajnuna hija diretta lejn ditti li jinteraġixxu fi swieq jew f'reġjuni li jikkompetu biex jattiraw l-attività ekonomika, normalment l-għajnuna mill-Istat ikollha wkoll effetti indiretti. Dawn l-effetti jistgħu pereżempju jkunu riperkussjonijiet fuq ditti oħra (eż. riperkussjonijiet pożittivi mir-R&Ż jew jinqata' l-investiment minn ditti oħra f'kompetizzjoni) jew effetti ta' ċaqliq (eż. ċaqliq fl-attività ekonomika minn reġjun għal ieħor). Dawn l-effetti indiretti huma l-bażi kemm tal-ħsara u tal-benefiċċji potenzjali b'riżultat tal-intervent mill-Istat fl-ekonomija. Għalhekk, l-evalwazzjoni tal-miżuri pubbliċi tirrikjedi li jiġi vvalutat ukoll il-kobor ta' dawn l-effetti indiretti.

Normalment il-kejl tal-effetti diretti u indiretti ta' politika jeħtieġ l-użu ta' għodod differenti. L-aħħar deċennji raw żvilupp importanti ta' metodoloġiji u tekniki maħsuba biex jivvalutaw l-effett dirett tal-politiki fuq il-benefiċjarji tagħha. Dawn it-tekniki huma ppreżentati f'aktar dettall aktar tard f'din is-sezzjoni. Sfortunatament, huwa biss f'ċirkustanzi rari li dawn it-tekniki jippermettu wkoll il-valutazzjoni tal-effetti indiretti tal-iskema ta' għajnuna fuq id-ditti jew ir-reġjuni. Normalment l-evalwazzjoni tal-effetti indiretti tal-iskema ta' għajnuna mill-Istat teħtieġ tipi oħra ta' evidenza minn dik li tintuża għall-valutazzjoni tal-effetti diretti fuq ir-riċevituri u normalment l-interpretazzjoni tiddependi aktar fuq teorija ekonomika u mmudellar. Huwa aktar diffiċli li tiġi pprovduta gwida preċiża dwar dan it-tip ta' eżerċizzju peress li għandu jiġi mfassal apposta għall-effetti possibbli u mistennija, kemm pożittivi u negattivi, tal-politika. Għalhekk, din l-evalazzjoni għandha titwettaq wara analiżi bir-reqqa u rigoruża tal-aktar effetti indiretti kredibbli u possibbli tal-politika. Abbażi ta' din l-analiżi, l-evalwaturi jistgħu jiżviluppaw miżuri abbażi ta' mikrodejta minn benefiċjarji li ma jirċevux għajnuna, b'mod partikolari fl-istess reġjun, raggruppament jew industrija, kif ukoll fir-reġjuni tal-viċinat. Dan għandu jifforma l-qalba tal-valutazzjoni tal-effetti indiretti tal-iskema ta' għajnuna mill-Istat. Jekk ikun meħtieġ, dan jista' jiġi kkumplimentat minn dejta aktar makroekonomika u, aktar importanti, minn studji ta' każijiet magħżula b'attenzjoni.

L-evalwazzjoni tal-effetti diretti huwa l-ewwel pass meħtieġ u kruċjali. Madankollu, valutazzjoni rigoruża tal-effetti indiretti tal-għajnuna sservi bħala evidenza importanti fil-valutazzjoni tal-effetti usa' tal-iskema. Jekk in-nuqqas ta' investiment addizzjonali mill-benefiċjarji tal-għajnuna huwa, ġeneralment, indikazzjoni ta' nuqqas tal-politika, anke effett pożittiv mhuwiex biżżejjed biex jiġi konkluż li l-politika tkun issodisfat l-objettivi tagħha. B'mod partikolari, jekk jirriżulta li l-impatt dirett tal-għajnuna fuq il-benefiċjarji jkun żgħir ħafna jew saħansitra noneżistenti, huwa probabbli ħafna li l-iskema titqies li ma tkunx qed tissodisfa l-għan tagħha, sakemm ma jkunux jistgħu jsiru argumenti konvinċenti ħafna dwar l-eżistenza ta' effetti indiretti li huma kbar u ta' benefiċċju. Il-kuntrarju huwa minnu wkoll: anki jekk l-evalwazzjoni tikkonkludi dwar l-effetti diretti pożittivi għall-għajnuna, tibqa' l-

kwistjoni jekk jistax ikun hemm effetti indiretti negattivi li jinnewtralizzaw jew saħansitra jegħlbuhom.

Barra minn hekk, mhuwiex dejjem faċli li l-effetti diretti u indiretti jiġu separati b'mod ċar. Ditta tista' tkun investiet aktar (effett dirett allegat) minħabba li l-investiment tagħha stess ikun qata' barra investiment minn ditti f'kompetizzjoni (effett indirett li jinteraġixxi). Ditta tista' wkoll tinvesti aktar għaliex tistenna effetti konsegwenzjali u investimenti minn ditti oħra. Barra minn hekk, jista' jkun li l-għajnuna nfisha jew sempliċiment l-għoti tal-għajnuna jkollu xi wieħed minn dawn l-effetti. Il-preżenza mistennija, id-direzzjoni u l-kobor mistenni tal-effetti indiretti, għandhom jiġu diskussi fid-dettall fl-evalwazzjoni tal-effetti diretti. It-teorija ekonomika li torbot l-effetti indiretti mal-għajnuna għandha tiġi ddikjarata b'mod espliċitu u informazzjoni addizzjonali li tista' sservi bħala evidenza ta' sostenn għal din it-teorija għandha tifforma parti integrali mill-evalwazzjoni.[15]

Inferenza kawżali

L-impatt kawżali tal-għajnuna huwa d-differenza bejn ir-riżultat bl-għajnuna u r-riżultat fin-nuqqas tal-għajnuna. Ir-riżultat fil-preżenza tal-għajnuna jiġi osservat għal ditti li jirċievu l-għajnuna. Madankollu, ir-riżultat fin-nuqqas tal-għajnuna jiġi mkejjel biss għall-kumpaniji li ma jirċevux għajnuna. Bħala definizzjoni, għad-ditti li rċevew l-għajnuna ma nosservawx x'seta' kien ir-riżultat mingħajr l-għajnuna. Għalhekk biex jiġi stmat l-effett tal-għajnuna fuq il-benefiċjarji tal-għajnuna, huwa meħtieġ li jinbena dan il-*kontrofattwali*, jiġifieri jiġi stabbilit xenarju raġonevoli li jidentifika dak li probabbilment kien jiġri lill-benefiċjarji tal-għajnuna kieku ma rċevewhiex. Dan jeħtieġ li jinsab *grupp ta' kontroll*, jiġifieri grupp ta' ditti li kemm jista' jkun għandhom ikunu simili għall-grupp tad-ditti li rċevew l-għajnuna f'kull aspett ħlief għall-għajnuna nfisha.

Il-kwalità tal-grupp ta' kontroll hija kruċjali għall-validità tal-evalwazzjoni. Tipikament id-ditti li jirċievu għajnuna jvarjaw fil-karatteristiċi tagħhom minn dawk li ma jirċevux għajnuna. Jistgħu pereżempju jkunu attivi f'żona aktar fqira b'inqas potenzjal tas-suq, ikunu aktar neqsin mill-kreditu, ikunu aktar jew anqas effiċjenti, ikollhom proġett xi jwettqu jew le, eċċ. Għalhekk, is-sempliċi tqabbil ta' benefiċjarji ma' nonbenefiċjarji probabbilment jirrifletti din ir-realtà aktar milli l-effett tal-politika nnifisha.

Il-kwistjoni ċentrali sabiex issir evalwazzjoni valida hija li jiġi żgurat li din id-differenza sistematika bejn il-benefiċjarji u n-nonbenefiċjarji ta' għajnuna mill-Istat (l-hekk imsejjaħ effett tal-għażla) ma jippreġudikax ir-riżultati. Fl-aħħar deċennji ġew żviluppati diversi metodi affidabbli biex tiġi indirizzata din il-kwistjoni. L-għażla tal-metodu tiddependi fuq il-politika li se tiġi evalwata u fuq id-dejta disponibbli. Barra minn hekk, kull wieħed mill-metodi għandu l-limitazzjonijiet u huwa validu biss taħt ċertu għadd ta' suppożizzjonijiet. Il-kredibilità ta' studju tista' tiżdied billi dawn il-limitazzjonijiet jiġu identifikati u jiġu diskussi

15 Għalkemm dan id-dokument jiffoka fuq l-effetti diretti tal-għajnuna, il-fatt li l-għajnuna jista' jkollha effetti indiretti jimponi ċerti sfidi analitiċi dwar il-valutazzjoni tal-effetti diretti, u għandha tingħata kura speċjali lill-effetti tal-interazzjonijiet fis-suq.

b'mod espliċitu. Dan l-anness tekniku jippreżenta l-aktar metodi rilevanti, u jiffoka fuq l-aktar aspetti prattiċi u jenfasizza l-importanza ta' strateġija tajba ta' identifikazzjoni.[16]

A. Esperimenti aleatorji

L-identifikazzjoni ta' grupp ta' kontroll xieraq hija essenzjali biex jinkisbu estimi tajba (jiġifieri imparzjali) tal-effett tal-politika. L-aktar każ favorevoli huwa meta ma jkunx hemm effett tal-għażla minħabba li benefiċjarji jkunu ntgħażlu b'mod aleatorju.[17] Imbagħad, ma jkun hemm l-ebda differenza sistematika bejn il-benefiċjarji u n-nonbenefiċjarji apparti mill-għajnuna u d-differenza fir-riżultati tista' tiġi attribwita lill-politika.

Madankollu, xi kultant l-għażla aleatorja tal-benefiċjarji tal-għajnuna tiġi kkritikata li tmur kontra l-għan ta' ħafna skemi biex jintgħażlu l-aqwa benefiċjarji possibbli tal-għajnuna abbażi ta' kriterji oġġettivi. Madanakollu, f'ċerti ċirkostanzi jista' jkun possibbli li jiġu introdotti elementi ta' randomizzazzjoni fl-eliġibbiltà jew fl-inċentivi biex il-benefiċjarji jipparteċipaw. Eżempju wieħed huwa li jiġi ffissat baġit fiss għall-iskema partikolari. Jekk id-domanda tal-applikanti għall-appoġġ taqbeż il-baġit u jkunu pjuttost ugwali fil-karatteristiċi tagħhom, allura wieħed jista' jipprova jistabbilixxi randomizzazzjoni fit-trattament. Eżempju ieħor huwa li l-benefiċjarji potenzjali tal-għajnuna jiġu esposti b'mod randomizzat għal livelli differenti ta' informazzjoni dwar l-iskema.

Proġetti pilota jipprovdu opportunitajiet ulterjuri biex l-għajnuna tiġi allokata b'mod aleatorju. Fil-każ ta' politiki innovattivi jista' jkun rakkomandabbli li l-ewwel tiġi evalwata pilota fuq skala iżgħar. Din il-pilota tista' tkun iżgħar fid-daqs u l-benefiċjarji jistgħu jintgħażlu aktar faċilment b'mod aleatorju. Alternattiva oħra tkun li żżid skema, pereżempju billi fl-ewwel sena 25 % tad-ditti magħżula b'mod aleatorju jsiru eliġibbli għal 50, 75 u 100 % rispettivament fit-tieni, it-tielet u r-raba' sena (jew alternattivament, li l-iskema tiġi reklamata lil udjenza dejjem akbar). Għal politika ġdida, f'ħafna każijiet perjodu ta'żieda huwa ħtieġa amministrattiva.

Dawn l-ideat jistgħu jkunu aktar adattati għall-implimentazzjoni ta' skemi totalment ġodda jew għal varjazzjoni kbira ta' skemi eżistenti. Probabbilment huwa pjuttost diffiċli li l-eliġibbiltà tiġi randomizzata (direttament jew indirettament) għall-kontinwazzjoni ta' skema eżistenti. Madankollu, dan ma jfissirx li ma jistgħux jintużaw esperimenti aleatorji għall-partijiet tal-evalwazzjoni tagħhom. B'mod partikolari, xorta jibqa' possibbli li l-benefiċjarji jintgħażlu b'mod aleatorju għal varjanti tal-iskema li potenzjalment ikunu aktar effiċjenti, aktar immirati u/jew anqas distortivi. Pereżempju, fil-każ ta' skema ta' għotja, jista' jkun possibbli li minflok tiġi proposta b'mod aleatorju skema ta' self li tkun għadha kemm ġiet introdotta.

16 Dan l-anness joffri preżentazzjoni ta' malajr u mhux teknika tal-metodi ekonometriċi għall-evalwazzjoni tal-politika. Din il-preżentazzjoni tieħu ħafna elementi minn Givord (2010), preżentazzjonijiet tajbin ħafna oħra jistgħu jinstabu f'Imbens u Wooldridge (2009) u f'Angrist u Pischke (2008).

17 Pereżempju għal għexieren ta' snin esperimenti aleatorji kienu l-unika metodoloġija aċċettabbli għall-valutazzjoni tal-effetti tal-mediċini u l-kura medika.

B. Metodi kważi esperimentali

Minkejja li esperimenti aleatorji huma l-aħjar mod possibbli biex jiġi evalwat l-effett tal-politiki, mhuwiex dejjem possibbli li dawn jiġu implimentati. Ġew żviluppati metodi oħra biex jevalwaw l-effetti ta' politika minn perspettiva *ex post*. It-tnejn għandhom l-għan li jużaw varjazzjonijiet eżoġeni tal-ambjent li fih id-ditti joperaw, biex jinħolqu sitwazzjonijiet viċin ħafna l-esperimenti (hekk imsejħa esperimenti naturali jew kważi esperimenti).

Ġeneralment hija sfida biex valutazzjoni *ex post* tidentifika esperimenti naturali jew kważi esperimenti. Madankollu, analiżi bir-reqqa tad-disinn tal-politika tista' tinvolvi analiżi tal-eżistenza ta' varjazzjoni eżoġena suffiċjenti. Jekk ikun meħtieġ, l-istruttura inizjali tista' tiġi aġġustata sabiex jiġu introdotti aktar elementi li jippermettu l-identifikazzjoni tal-effetti tal-politika.

Il-kontroll għal differenzi osservabbli

Kif ġie spjegat hawn fuq, normalment jeżistu differenzi sinifikanti bejn il-benefiċjarji tal-għajnuna u n-nonbenefiċjarji. Għalhekk hemm il-ħtieġa li meta jkun qed isir tqabbil tar-riżultati bejn iż-żewġ gruppi ta' benefiċjarji u nonbenefiċjarji tal-għajnuna dawn id-differenzi jittieħdu inkunsiderazzjoni.

Normalment ħafna mid-differenzi fil-karatteristiċi jistgħu jiġu osservati. L-aktar mod komuni biex jittieħed kont ta' dawn id-differenzi huwa l-użu ta' rigressjoni lineari. Ir-rigressjoni lineari tfittex li tikkontrolla għall-influwenza tal-karatteristiċi osservati fuq ir-riżultati. Hija tassumi relazzjoni lineari bejn ir-riżultat, pereżempju l-investiment fir-R&Ż, u l-karatteristiċi l-oħra tad-ditta, pereżempju is-settur, l-età, id-daqs, eċċ, inkluż l-għoti tal-għajnuna. Huwa possibbli li wieħed jara rigressjoni lineari bħala approssimazzjoni lineari ta' relazzjonijiet aktar ikkumplikati.[18] Rigressjonijiet lineari jistgħu jitqiesu bħala tekniki għall-użu ġeneriku u jintużaw f'ħafna kuntesti differenti ta' evalwazzjoni.

Alternattiva għal rigressjoni lineari hija l-użu ta' tekniki ta' tqabbil. Tekniki ta' tqabbil għandhom l-għan li jqabblu kull benefiċjarju ma' ditta oħra li 'tidher' simili ħafna iżda li ma tkunx irċeviet għajnuna. Il-karatteristiċi osservabbli li jintużaw għat-tqabbil jistgħu jkunu karatteristiċi tad-ditta jew stima tal-probabbiltà li tiġi riċevuta għajnuna (tqabbil tal-punteġġ tal-propensità). It-tqabbil jista' jkun mod utli biex ikun hemm kontroll tal-karatteristiċi osservabbli fil-kuntest ta' strateġija empirika valida.

Madankollu, kemm ir-rigressjoni lineari sempliċi u t-tqabbil għandhom ċerti limitazzjonijiet intrinsiċi. It-tnejn huma validi biss taħt l-hekk imsejħa suppożizzjoni ta' indipendenza kondizzjonali. Din il-kondizzjoni teħtieġ li, ladarba jkun tqies l-impatt tal-karatteristiċi osservabbli, ir-riżultat ikun indipendenti mill-karatteristiċi osservabbli. Fil-prattika, normalment dan jeħtieġ li kull varjabbli li għandu impatt kemm fuq l-eżitu u l-għażla jkun osservabbli (u jitqies bil-forma funzjonali xierqa). Jekk dan ma jkunx il-każ, is-sempliċi fatt li

18 Barra minn hekk, huwa possibbli li jkun hemm interazzjoni bejn il-karatteristiċi (pereżempju l-bejgħ u s-settur) u jiġu introdotti funzjonijiet ta' dawn il-karatteristiċi (pereżempju kwadri ta' varjabbli).

ditta tipparteċipa jirrifletti ċerti karatteristiċi (mhux osservati) tad-ditta li jixprunaw ukoll il-prestazzjoni tagħha. Kemm ir-rigressjoni lineari u t-tqabbil se jonqsu milli jipprovdu evalwazzjoni valida. Pereżempju, jekk ditta jkollha 'proġett promettenti', dan jaffettwa kemm il-probabbiltà li se tapplika għall-għajnuna (u tikseb l-għajnuna) u l-probabbiltà li d-ditta jkollha suċċess fit-tkabbir tan-negozju. Jekk dan ma jitqiesx jippreġudika r-riżultati.

B'mod partikolari, fil-każ ta' tqabbil, it-tqabbil tar-riżultati bejn benefiċjarju u l-'ġemellat' imqabbel tiegħu mingħajr l-għajnuna, jippermetti biss li jiġi evitat l-effett tal-għażla jekk l-għoti tal-għajnuna ma jkunx relatat ma' varjabbli mhux osservati li jinfluwenzaw ukoll ir-riżultat. Fir-realtà, din is-suppożizzjoni rarament se tiġi sodisfatta. Il-kejl tal-varjabbli kollha li għandhom impatt fuq l-applikazzjoni jew il-kisba ta' għajnuna huwa rarament possibbli. Barra minn hekk l-implimentazzjoni ta' tekniki ta' tqabbil teħtieġ li d-ditti li jiksbu għajnuna jkunu simili ħafna fil-karatteristiċi osservabbli tagħhom għal dawk li ma jiksbuhiex. Jekk id-ditti mqabbla jkunu verament simili f'kull aspett osservabbli, ir-raġuni għaliex xi ditti jkunu rċevew għajnuna u xi oħrajn le, b'definizzjoni, mhijiex osservata. Għalhekk il-ġustifikazzjoni għall-validità ta' evalwazzjoni abbażi ta' tqabbil jew rigressjoni lineari klassika aktar sempliċi ma tistax tkun is-sempliċi eżistenza ta' sett ta' dejta komplut sew b'ħafna karatteristiċi li jistgħu jiġu osservati.

Għall-kuntrarju, il-ġustifikazzjoni potenzjali għall-użu ta' tqabbil jew rigressjoni lineari aktar sempliċi fl-evalwazzjoni tiddependi fuq il-fatt li dawn ir-raġunijiet inosservati li jispjegaw l-eliġibbiltà jew l-attribut tal-għajnuna m'għandhomx influwenza diretta jew indiretta fuq ir-riżultati (ladarba jiġu kkontrollati għall-karatteristiċi osservabbli). Biex evalwazzjoni abbażi ta' tqabbil sempliċi jew rigressjoni lineari tkun valida, wieħed jeħtieġ li jkun kunfidenti li s-sett ta' ditti li ma rċevewx għajnuna jkun ġie stabbilit b'mod esoġenu. Dan jeħtieġ li ladarba l-karatteristiċi osservabbli jkunu ġew ikkontrollati, ma jkun għad fadal l-ebda fattur mhux osservat li jispjega l-eliġibbiltà jew l-attribut tal-għajnuna li direttament jew indirettament jinfluwenza wkoll ir-riżultati. B'mod ġenerali, it-tqabbil ta' ditti li jkunu ugwalment eliġibbli għall-għajnuna mhuwiex se jissodisfa dan il-kriterju tal-aħħar. Pereżempju, jekk id-ditti kollha jkunu eliġibbli, id-ditti li jiksbu għajnuna għall-investiment huma ħafna aktar probabbli li jkollhom proġett minn ditti li ma jiksbux għajnuna (għaliex kieku kienu japplikaw ukoll u jingħataw l-għajnuna). B'mod ġenerali, ditti bi proġett huma aktar probabbli li jikbru f'termini ta' bejgħ jew impjiegi, iżda dan mhuwiex relatat mal-għajnuna u t-tqabbil tal-karatteristiċi osservabbli mhuwiex kapaċi jifred it-tnejn (sakemm ma nkejlux l-eżistenza ta' proġett komparabbli ta' investiment).

F'ħafna sitwazzjonijiet, is-suppożizzjoni ta' indipendenza kondizzjonali x'aktarx ma tirnexxix. Għalhekk jista' jkun hemm il-ħtieġa li jiġu implimentati tekniki differenti minn sempliċi rigressjoni lineari jew tqabbil biex titqies l-eżistenza ta' għażla inosservata fit-trattament.

Il-bqija ta' din is-sezzjoni tippreżenta l-aktar metodoloġiji komuni li jintużaw biex jivvalutaw l-impatt tal-politika f'dan il-kuntest f'aktar dettall, jiġifieri Differenzi fid-Differenzi, Disinn ta' Diskontinwità tar-Rigressjoni (RDD), Varjabbli Strumentali (IV). Dawn il-metodoloġiji jiksbu l-validità tagħhom minn suppożizzjonijiet differenti u normalment l-aħjar għażla

tiddependi fuq il-kuntest tal-politika u d-disponibbiltà tad-dejta. Din il-preżentazzjoni tippreżenta l-merti u n-nuqqasijiet ta' kull teknika partikolari. Bl-eċċezzjoni notevoli ta' trattamenti aleatorji kkontrollati ('RCT') ippreżentati hawn fuq, ma teżisti ebda teknika li hija superjuri għall-oħrajn kollha f'kull aspett. L-għażla ta' teknika partikolari għandha tkun gwidata minn analiżi bir-reqqa tal-kuntest tal-miżura u d-dejta disponibbli.

Ta' min jenfasizza li mhuwiex l-użu ta' teknika ekonometrika speċifika li tippermetti l-identifikazzjoni tal-effetti ta' politika; hija n-natura esoġena tal-grupp ta' kontroll u għalhekk il-kwalità tal-kontrofattwali. Għalhekk il-kwalità tal-istudju ta' evalwazzjoni se tiddependi b'mod kruċjali fuq kemm ir-riċerkatur jista' jistabbilixxi b'mod konvinċenti n-natura esoġena tal-grupp ta' kontroll. F'każijiet fejn jista' jkun għad fadal preġudizzji residwi, huwa essenzjali li dawn il-preġudizzji jiġu diskussi fid-dettall, inklużi s-sorsi tagħhom u d-direzzjonijiet u l-kobor probabbli tal-effetti tagħhom fuq ir-riżultati.

a. Differenza-fid-Differenza

Raġunament u identifikazzjoni

Kif ġie spjegat qabel, tqabbil sempliċi bejn il-benefiċjarji u anke grupp magħżul sew ta' nonbenefiċjarji mhuwiex probabbli li jwassal għal evalwazzjoni valida. Ir-raġuni għal dan hija li mhuwiex possibbli li tiġi eskluża l-eżistenza ta' differenzi inosservati bejn iż-żewġ gruppi, li twassal għal differenza persistenti fir-riżultati anki fin-nuqqas tal-għajnuna. Barra minn hekk, is-sempliċi tqabbil tar-riżultati għall-benefiċjarji qabel u wara l-għajnuna huwa wkoll probabbli li jwassal għal evalwazzjoni artifiċjali. Dan ma jippermettix is-separazzjoni tal-effetti tal-għajnuna mill-effetti ta' fatturi oħra li jaffettwaw ukoll ir-riżultat taż-żewġ gruppi, pereżempju t-tendenza ekonomika ġenerali, bidliet fl-ambjent regolatorju jew żieda fl-ispiża tax-xogħol.

Madankollu, il-kombinazzjoni taż-żewġ approċċi tista' tippermetti li ssir valutazzjoni tal-effett kawżali tal-għajnuna: dan huwa l-approċċ Differenza-fid-Differenza. L-idea ġenerali hija li titqies id-differenza fir-riżultat bejn il-kumpaniji maż-żmien. Id-differenzi preeżistenti jiġu attribwiti lil fatturi oħra ħlief għall-għajnuna mill-Istat. Il-bidla biss f'dawn id-differenzi (id-'Differenza-fid-Differenza') tiġi attribwita lill-għajnuna. Fi kliem ieħor, il-metodu jqabbel id-differenza fil-prestazzjoni bejn il-benefiċjarji u l-grupp ta' kontroll *qabel* l-għajnuna kif ukoll *wara* l-għajnuna u mbagħad jattribwixxi l-bidla fid-differenza għall-għajnuna. Il-metodu jaħdem jekk, maż-żmien, kemm il-benefiċjarji u l-grupp ta' kontroll jiġu affettwati mill-fatturi l-oħra li jaffettwaw ukoll il-prestazzjoni bl-istess mod. Imbagħad jista' jiġi konkluż li l-għajnuna hija l-uniku fattur rilevanti li jispjega l-bidla osservata fil-prestazzjoni tal-benefiċjarji relattiva għall-grupp ta' kontroll.

Is-suppożizzjoni kruċjali hija li d-differenzi bejn il-benefiċjarji u l-grupp ta' kontroll ikunu stabbli maż-żmien u li matul il-perjodu ż-żewġ gruppi jiġu affettwati b'mod identiku minn xokkijiet komuni (devjazzjonijiet mill-medja). Fil-prattika din is-suppożizzjoni tista' ma tirnexxix. Pereżempju, jekk il-benefiċjarji jkunu l-aktar ditti vulnerabbli, huma aktar probabbli li se jiġu aktar affettwati minn tnaqqis fir-ritmu ekonomiku u fil-klima ġenerali tan-

negozju. Għalhekk, bl-istess mod anke l-grupp ta' kontroll għandu jkun magħmul minn ditti vulnerabbli. B'mod ġenerali, l-għażla tal-grupp ta' kontroll hija kruċjali għall-validità tal-metodu. L-identifikazzjoni ma tinsabx fl-użu ta' differenzi-fid-differenzi, li huwa sempliċiment l-implimentazzjoni teknika, iżda fl-għażla xierqa tal-grupp ta' kontroll.

Jekk in-nonbenefiċjarji jkunu huma stess iddeċidew li ma japplikawx għall-għajnuna għandha tingħata attenzjoni speċjali lill-kostruzzjoni tal-grupp ta' kontroll. Li wieħed japplika għall-għajnuna jew le jista' jkun mistenni li jkun relatat mal-prospetti li tinkiseb l-għajnuna. Għalhekk, hemm raġunijiet biex wieħed jemmen li r-riżultati antiċipati ta' ditti li ma japplikawx għall-għajnuna (f'termini ta' impjiegi, produttività, bejgħ, eċċ) ikunu differenti mir-riżultati mistennija għall-benefiċjarji. Pereżempju, jekk id-ditti kollha li japplikaw għall-għajnuna jiksbu xi għajnuna, l-uniċi ditti eliġibbli li ma japplikawx huma dawk li ma jkollhomx proġett (jekk wieħed jassumi li l-ispiża biex wieħed japplika tkun baxxa). Dawn id-ditti mhux biss huma probabbli li jkollhom prestazzjoni agħar f'termini assoluti iżda anke komparattivament agħar maż-żmien, filwaqt li l-aħjar ditti jimplimentaw il-proġetti u jikbru. Ma jistax jiġi mistenni li l-impjiegi, il-produttività jew il-bejgħ jibqgħu paralleli u d-differenzazzjoni doppja, ġeneralment, ma tistax issolvi l-problema.

Għalhekk, id-ditti fil-grupp ta' kontroll li ma bbenefikawx mill-għajnuna jridu jkunu ntgħażlu għal raġunijiet li m'għandhom l-ebda influwenza fuq ir-riżultati mkejla. Ma jistgħux ikunu huma stess u volontarjament iddeċidew li ma jipparteċipawx. L-aktar sitwazzjoni konvinċenti hija meta n-nuqqas ta' parteċipazzjoni tkun relatata ma' nuqqas ta' eliġibbiltà li tkun konsegwenza ta' esperiment naturali. F'dan il-każ, mhuwiex probabbli li n-nuqqas ta' eliġibbiltà jkun dovut għal fatturi inosservati li għandhom ukoll influwenza fuq ir-riżultati. Pereżempju l-gruppi ta' kontroll jistgħu jkunu ditti stabbiliti f'reġjuni li ma jkunux għadhom eliġibbli għall-għajnuna (jekk din l-eliġibbiltà ma tkunx relatata mal-prestazzjoni tagħhom stess iżda pjuttost ma' avveniment esoġenu).

Implimentazzjoni

Minn perspettiva teknika, il-metodi differenza-fid-differenza jistgħu jiġu implimentati jew f'mudell ta' rigressjoni lineari jew bi tqabbil. Fl-ewwel każ, il-grupp ta' kontroll jiġi magħżul indipendentement mill-karatteristiċi osservabbli u għalhekk ikun globalment komparabbli mal-grupp kollu tal-benefiċjarji tal-għajnuna. Imbagħad, id-differenzi osservabbli jiġu kkunsidrati f'rigressjoni lineari klassika. Fit-tieni każ, il-grupp ta' kontroll ikun magħmul minn ditti individwalment komparabbli ma' kull ditta megħjuna fil-kampjun abbażi ta' fatturi osservabbli. Ir-riżultat għal kull ditta jiġi mqabbel mar-riżultat tal-aktar ditta(i) komparabbli tagħha u r-riżultati jiġu aggregati. Iż-żewġ metodi huma żewġ modi differenti kif id-differenzi osservabbli jittieħdu inkunsiderazzjoni iżda m'hemm l-ebda differenza fundamentali f'termini tal-identifikazzjoni tal-effett kawżali tal-politika.

Skont iċ-ċirkostanzi, jista' jkun utli li l-varjazzjonijiet tar-riżultati tal-benefiċjarji u tal-grupp ta' kontroll jitqabblu qabel l-għajnuna. Jekk anke qabel ma tkun ingħatat l-għajnuna r-riżultati jkunu diġà bdew jitbiegħdu b'mod sistematiku, ikun probabbli li l-grupp ta' kontroll u l-grupp tal-benefiċjarji jkunu diverġenti għal raġunijiet li mhumiex relatati mal-għajnuna u l-metodu

ma jagħtix stima valida tal-effett kawżali tal-għajnuna. Dan ma jikkostitwixxix test rigoruż tal-validità tas-suppożizzjoni: test bħal dan ma jeżistix. Madankollu, tal-inqas dan huwa l-ewwel kontroll utli tas-sanità.

Meta jkun hemm diversi gruppi potenzjali ta' kontroll jistgħu jintużaw metodi u testijiet addizzjonali tar-robustezza li jkunu validi *a priori*. L-ewwel u l-aktar verifika naturali tar-robustezza hija li jiġu implimentati diversi stimaturi tad-differenza-fid-differenza u jitqabblu r-riżultati. Barra minn hekk, huwa wkoll possibbli li dawn il-gruppi differenti ta' kontroll jintużaw biex tinbena stima aktar affidabbli. Immaġina skema li tkun immirata lejn SMEs f'reġjun partikolari. Żewġ gruppi potenzjali ta' kontroll huma d-ditti li mhumiex SMEs f'dan ir-reġjun jew SMEs f'reġjun fil-qrib. L-ebda waħda minn dawn id-ditti ma tkun iddeċidiet b'mod volontarju li ma tapplikax għall-għajnuna, sempliċiment ma kinux eliġibbli. Madankollu, l-ebda wieħed minn dawn il-gruppi ta' kontroll mhu perfett: huwa probabbli li ditti akbar fl-istess reġjun se jiġu affettwati b'mod differenti mix-xejriet ekonomiċi ġenerali filwaqt li SMEs f'reġjun fil-qrib jistgħu jkunu soġġetti għal xokkijiet reġjonali differenti. Minflok ma ssir għażla bejn dawn iż-żewġ stimaturi possibbli tad-differenza-fid-differenza, huwa possibbli li dawn jiġu kkombinati u jiġi implimentat stimatur tripplu tad-differenzi (DDD): jekk wieħed jibda mill-'klassika' differenza-fid-differenza bejn l-SMEs u dawk li mhumiex SMEs fir-reġjun ikkonċernat, wieħed jista' jnaqqas l-istess differenza-fid-differenza mir-reġjun maġenb sabiex tiġi kanċellata l-varjazzjoni fir-riżultati bejn l-SMEs u dawk li mhumiex SMEs fir-reġjun bl-għajnuna[19]. Alternattivament, wieħed jista' jipprova sistematikament jibni grupp sintetiku ta' kontroll, li jkun magħmul minn SMEs minn diversi reġjuni tal-viċinat u dawk li mhumiex SMEs mill-istess reġjun sabiex jiġi replikat aħjar il-mudell tar-riżultat għall-benefiċjarji qabel l-għajnuna (għad-dettalji ara Abadie, Diamond u Hainmuller, 2010).

Inferenza

Minbarra disinn u għażla bir-reqqa tal-grupp ta' kontroll, il-kwistjoni ta' inferenza għandha tiġi speċifikament indirizzata. F'dan il-kuntest il-kunċett ta' inferenza jirreferi għall-kwistjoni dwar jekk l-effetti li ġew stmati humiex verament sinifikanti. Sinifikanza statistika hija kwistjoni differenti minn sinifikanza ekonomika. It-tieni waħda tirreferi għall-kobor tal-effetti stmati meta mqabbla mal-parametri rilevanti l-oħra mill-perspettiva ta' teorija ekonomika. Kif ġie spjegat qabel, is-sinifikanza ekonomika hija kruċjali. Madankollu, fil-prinċipju din id-diskussjoni hija rilevanti biss meta, minn perspettiva statistika, l-effetti jiġu stmati b'mod preċiż biżżejjed, jiġifieri wieħed jista' jeskludi li ma jkun hemm l-ebda effett.

19 Ikkunsidra l-eżempju ta' skema reġjonali għall-SMEs biex jinħolqu impjiegi ġodda. Immaġina li fl-aħħar tal-iskema jidher li l-SMEs fir-reġjun kellhom prestazzjoni ta' 20% aħjar minn intrapriżi kbar f'dak ir-reġjun f'termini ta' ħolqien tax-xogħol. Jekk f'reġjun maġenb komparabbli (fejn ma tkun ingħatat l-ebda għajnuna) l-SMEs kellhom ukoll prestazzjoni aħjar mill-intrapriżi l-kbar (pereżempju 15% aħjar), l-impatt tal-għajnuna jista' jiġi stmat għal madwar 5%.

Hemm raġunijiet biex wieħed jemmen li taħt suppożizzjonijiet standard (bħas-suppożizzjoni ta’ *homoscedasticity* u s-suppożizzjoni tal-ebda awtokorrelazzjoni) huwa probabbli li inferenza sempliċi tissopravaluta s-sinifikanza statistika tal-effetti.[20]

L-ewwel problema hija relatata mar-raggruppament tad-dejta. Jekk kemm il-grupp ta’ kontroll kif ukoll il-grupp tal-benefiċjarji jkunu t-tnejn omoġenji ħafna (anki jekk distinti minn xulxin), huwa probabbli li d-ditti kollha f'kull grupp jiġu affettwati minn devjazzjonijiet simili mill-medja (xokkijiet). F’termini statistiċi, dan ifisser li l-kunċett ta’ żball għandu komponent komuni. Jekk il-varjanza ta’ dan il-komponent komuni tkun kbira meta mqabbla mal-varjazzjoni fir-riżultati osservati għad-ditti individwali, l-inferenza tkun preġudikata. B’żewġ perjodi u żewġ gruppi, il-problema tista’ tkun partikolarment gravi u fil-konfini ta’ kwistjoni ta’ identifikazzjoni: huwa impossibbli li l-effett tax-xokkijiet kondiviżi f’kull grupp jiġi separat mill-effett tal-politika. Il-problema m’għandhiex tkun daqshekk gravi jekk il-gruppi ma jkunux daqshekk omoġenji. Madankollu, huwa dejjem meħtieġ li wieħed jirrifletti fuq il-preżenza ta’ xokkijiet komuni għal sottogruppi omoġenji tal-gruppi. Pereżempju jekk id-domanda tkun lokali, normalment se jkun hemm il-ħtieġa li ssir korrezzjoni għall-istruttura raggruppata tal-kunċett ta’ żball fil-livell tal-lokalitajiet. L-istess jista’ japplika għall-industriji jew għas-setturi.

It-tieni problema tinħoloq meta jintuża bord tad-dejta. It-termini tal-iżbalji ta’ ħafna mid-dejta fil-livell tad-ditta bħall-impjiegi, il-produttività u l-investiment normalment ikunu awtokorrelatati. Dan ifisser li d-devjazzjonijiet mill-medja f’perjodu wieħed x'aktarx se jibqgħu fil-perjodu li jmiss. Jekk din il-kwistjoni tiġi injorata twassal għal sopravalutazzjoni tal-preċiżjoni tal-istima tal-effetti u għar-rifjut, aktar ta’ spiss milli suppost, tal-ipoteżi li l-politika ma kellha l-ebda effett. Din il-problema tista' tkun severa, kif tidher f’Bertrand, Duflo, u Mullainathan (2004).

b. Varjabbli strumentali

Raġunament u identifikazzjoni

Varjabbli strumentali (‘IV’) huwa metodu klassiku kif tiġi ttrattata n-natura endoġena ta’ varjabbli ta’ spjegazzjoni. Peress li f’kuntest ta’ rigressjoni lineari li wieħed jibbenefika minn għajnuna tista' titqies bħala varjabbli endoġena ta’ spjegazzjoni tal-prestazzjoni ta’ ditta, huwa naturali li jintużaw varjabbli strumentali biex jiġi evalwat l-effett tal-għajnuna.

Varjabbli jkun endoġenu meta jkun korrelatat ma’ element inosservat, li jiddetermina wkoll ir-riżultat. Pereżempju, immaġina li wieħed jipprova jidentifika l-effett ta’ għotja mill-Istat fuq l-impjiegi ta’ ditti billi jagħmel rigressjoni tal-impjieg fuq il-parteċipazzjoni fil-programm u fuq il-karatteristiċi osservabbli oħra. Ejjew nimmaġinaw li l-programm ta’ għajnuna jkun qiegħed jimmira ditti bi prestazzjoni baxxa li huma probabbli li jiffaċċjaw kundizzjonijiet diffiċli tas-suq lokali. Il-kundizzjonijiet tas-suq ma jistgħux jiġu osservati mill-evalwatur u

---

20 Din il-kwistjoni ġiet l-aktar enfasizzata fil-kuntest tat-teknika tad-differenza-fid-differenza, iżda l-istess problemi jistgħu jitfaċċaw b’tekniki oħra koperti minn dan id-dokument.

għalhekk ma jistax ikun hemm kontroll dirett fuqhom. Madankollu, meta dan il-varjabbli ma jiġix ikkunsidrat, l-effett tal-għotja x'aktarx jiġi sottovalutat mill-evalwatur minħabba n-natura endoġena tal-parteċipazzjoni fi programm. Jekk il-kumpanija tiffaċċjax kundizzjonijiet favorevoli jew diffiċli tas-suq għandu impatt kemm fuq il-parteċipazzjoni fi programm u fuq l-impjiegi, jiġifieri l-parteċipazzjoni fi programm hija korrelatata mat-terminu tal-iżball li jispjega l-impjiegi. L-impatt tal-kundizzjonijiet tas-suq fuq il-parteċipazzjoni fi programm ifisser li huwa impossibbli li l-korrelazzjoni sħiħa bejn il-parteċipazzjoni fi programm u l-impjiegi tiġi attribwita għall-impatt kawżali tal-għajnuna.

Madankollu, jeżistu wkoll fatturi oħra li jispjegaw il-parteċipazzjoni fi programm iżda mhux l-impjiegi. Pereżempju, bħal f'Criscuolo *et al* (2012), il-lokalità ġeografika tista' tiddetermina l-ammont totali ta' flus disponibbli għall-programm fir-reġjun. Barra minn hekk il-lista tar-reġjuni koperti mill-programm tinbidel maż-żmien. Jekk maż-żmien il-baġit tal-programm għal reġjun partikolari jkun inbidel minħabba raġunijiet esterni (eż. il-PDG medju *per kapita* tal-UE jkun waqa'), dan ikollu effett fuq il-parteċipazzjoni fi programm iżda mhux fuq il-kundizzjonijiet tas-suq lokali tad-ditta. Il-bidla fl-impjiegi li hija relatata mal-bidla esoġena fil-kopertura tal-programm mhijiex relatata mal-kundizzjonijiet tas-suq lokali. Jekk wieħed jiffoka fuq din il-'parti' tal-varjabbli ta' parteċipazzjoni fi programm ikun possibbli li jiġi iżolat l-impatt reali tal-parteċipazzjoni fuq l-impjiegi tad-ditta mingħajr interferenza mill-kundizzjonijiet tas-suq lokali. Din hija l-loġika ta' varjabbli strumentali.

Għall-evalwazzjoni tal-għajnuna mill-Istat, varjabbli strumentali huwa varjabbli li jista' jispjega l-fatt għaliex tkun ġiet riċevuta l-għajnuna iżda m'għandu l-ebda impatt dirett fuq il-fatturi determinanti inosservati l-oħra tar-riżultat li għandu jiġi mkejjel. Imbagħad il-varjabbli strumentali jippermettu fokus fuq il-parteċipazzjoni fl-iskema mingħajr interferenza mill-effetti tal-għażla. Għal skopijiet illustrattivi, wieħed jista' jara l-loġika tal-varjabbli strumentali kif ġej.[21] Fl-ewwel pass, il-parteċipazzjoni fi programm tiġi rigressa fuq il-varjabbli esoġeni kollha, inklużi l-varjabbli strumentali. Fit-tieni pass, il-varjabbli tal-parteċipazzjoni (il-varjabbli li jindika jekk l-għajnuna ġietx riċevuta) jiġi sostitwit bil-parteċipazzjoni kif previst fl-ewwel pass: din il-parteċipazzjoni mistennija mhijiex korrelatata mal-element inosservat li jiddetermina wkoll ir-riżultat.

Kwistjonijiet bi strumenti dgħajfa

Varjabbli strumentali huwa varjabbli li jista' jispjega l-fatt għaliex tkun ġiet riċevuta l-għajnuna iżda m'għandu l-ebda impatt dirett fuq il-fatturi determinanti inosservati l-oħra tar-riżultat li għandu jiġi mkejjel. Madankollu, din id-definizzjoni sempliċi u klassika, taħbi għadd ta' diffikultajiet prattiċi. Jeżistu testijiet li l-għan tagħhom huwa li meta jkunu qed jintużaw aktar strumenti minn dak li huwa strettament neċessarju sabiex jiġi identifikat mudell jivverifikaw il-konsistenza tal-istrumenti. Madankollu, ma jeżisti l-ebda test tal-validità tal-istrumenti. L-enfasi ewlenija ta' studju li jkun qed juża varjabbli strumentali

21 Fil-prattika, għal raġunijiet magħrufa sew ta' inferenza l-metodu tal-anqas kwadri f'żewġ stadji jiġi implimentat fi stadju uniku.

ġeneralment hija li jispjega għaliex jista' jiġi preżunt li kull strument individwali mhuwiex korrelatat mal-fatturi determinanti inosservati tal-prestazzjoni tad-ditti, sew jekk impjiegi, produttività, bejgħ, investiment, eċċ. Dawn l-ispjegazzjonijiet, ibbażati kemm fuq argumenti ekonomiċi u elementi fattwali, huma meħtieġa sabiex tiġi vvalutata l-validità tal-evalwazzjoni. Madankollu, dawn mhumiex biżżejjed, speċjalment meta jkunu qed jintużaw diversi strumenti.

Id-diskussjoni tal-kwalità tal-varjabbli strumentali għandha tinkludi l-kwistjoni ta' strumenti dgħajfa, jiġifieri strumenti korrelatati b'mod dgħajjef mal-varjabbli tar-riżultat. Meta varjabbli strumentali jkunu korrelatati b'mod dgħajjef mal-varjabbli endoġenu, huwa probabbli li l-istimi ma jkunux preċiżi. F'dik is-sitwazzjoni wieħed jista' jitħajjar iżid aktar varjabbli strumentali. Huwa magħruf sew li permezz ta' strumentazzjoni b'għadd kbir biżżejjed ta' varjabbli, huwa possibbli li jiġi rkuprat biżżejjed mill-varjabbli inizjali biex jinkisbu riżultati statistikament sinifikanti. Fl-istess waqt, il-metodu tal-anqas kwadri f'żewġ stadji naturalment iqarreb aktar u aktar lejn l-istima ordinarja preġudikata tal-anqas kwadri.[22] Il-potenzjal għal dan il-preġudizzju għandu jiġi indirizzat b'mod espliċitu fi kwalunkwe evalwazzjoni li tkun qed tuża l-metodu tal-VS. B'mod partikolari, għandha tiġi indirizzata l-kwistjoni tal-kredibilità, mhux biss tan-natura esoġena individwali tagħhom, iżda wkoll tan-natura esoġena konġunta tagħhom.

Każ speċjali jitfaċċa meta jiġi preżunt li l-varjabbli endoġenu jkun awtokorrelatat. Jekk jiġi preżunt li s-sors tan-natura endoġena jkun sempliċiment kontemporanju, imbagħad ikun possibbli li l-valuri tal-passat jintużaw bħala varjabbli strumentali. Madankollu, imbagħad wieħed ikollu jirrifletti fuq il-validità eżatta ta' dan l-approċċ. Pereżempju, jekk il-varjabbli ta' spjegazzjoni jkunu awtokorrelatati, dan jista' jkun ukoll il-każ tar-riżultat imkejjel. Imbagħad, il-varjabbli mdewma jkunu endoġeni wkoll. B'mod aktar ġenerali, jekk l-awtokorrelazzjoni tal-varjabbli ta' spjegazzjoni tkun kbira ħafna, is-suppożizzjonijiet dwar in-natura esoġena jistgħu jfallu. Jekk tkun żgħira, wieħed jista' jirrikorri għall-użu ta' ħafna dewmien (u potenzjalment valuri futuri) u jirriskja li jaqa' fl-iżvantaġġi li juża ħafna strumenti dgħajfa deskritti qabel. B'mod ġenerali, strumentazzjoni permezz ta' valuri passati tista' tkun strateġija valida iżda għandha tintuża b'kawtela.

Ġeneralment, biex jiġu evitati l-problemi deskritti qabel, huwa rakkomandabbli ħafna li jintuża biss għadd żgħir ta' strumenti konvinċenti. Madankollu, imbagħad ikun meħtieġ ukoll li jintwera li l-istrumenti huma bassara tajba tal-varjabbli endoġenu ta' spjegazzjoni.[23]

22 Diskussjoni prattika interessanti ħafna dwar il-preġudizzji li jinħolqu minn strumenti dgħajfa tista' tinstab fid-diskussjoni dwar il-preġudizzji statistiċi ta' Bound, Jeager u Baker (1995) f'Angrist u Krueger (1991). Barra minn hekk, l-istimi ta' varjabbli strumentali huma preġudikati f'distanza finita. Għalhekk, anke b'settijiet ta' dejta li huma kbar biżżejjed biex tiġi żgurata sinifikanza statistika apparenti, il-preġudizzji mhux asintotiċi xorta jistgħu jkunu importanti.

23 Din tista' tieħu l-forma ta' komputazzjoni tal-istatistika Fisher tar-rigressjoni tal-ewwel stadju. Iktar ma dan il-Fisher ikun għoli, anqas tkun il-probabbiltà li l-istrumenti jkunu dgħajfa. Stock, Wright u Yogo (2002) jipproponu test formali. Għal strument wieħed, pereżempju jeħtieġ li l-istatistika Fisher tal-ewwel stadju tar-rigressjoni tkun akbar minn 10.

Varjazzjonijiet tal-istimi f'żewġ stadji: il-mudell tal-għażla ta' Heckman (1979)

Meta l-varjabbli endoġenu jkun varjabbli tat-trattament (parteċipazzjoni finta), l-ewwel rigressjoni tal-metodu tal-anqas kwadri f'żewġ stadji tista' tidher bħala mudell tal-probabbiltà lineari tal-probabbiltà li se tiġi ttrattata. Dan il-mudell tal-probabbiltà lineari huwa approssimazzjoni lineari. Madankollu, f'xi każijiet, il-probabbiltà li se tiġi ttrattata, anki b'restrizzjoni għal ditti eliġibbli tista' tkun baxxa. Imbagħad, l-approssimazzjonijiet lineari jistgħu jkunu ħorox wisq biex issir approssimazzjoni effettiva ta' din il-probabbiltà li se tiġi ttrattata u biex ikun hemm enfasi fuq it-trufijiet tad-distribuzzjoni, li preċiżament huma l-kwistjoni ta' interess. Hemm diversi modi biex din il-kwistjoni tiġi ttrattata. Kollha jiddependu fuq is-sostituzzjoni tal-mudell tal-probabbiltà lineari tal-probabbiltà li se tiġi ttrattata b'funzjoni lineari.[24]

Approċċ klassiku huwa li l-problema tal-evalwazzjoni tiġi ttrattata fil-kuntest ta' mudell ta' għażla (Heckman, 1979). Dan l-approċċ jittratta l-effett tal-għażla bħala problema ta' varjabbli li jkun tħalla barra fir-rigressjoni lineari tar-riżultat fuq il-karatteristiċi osservabbli u l-parteċipazzjoni.[25] Jeżistu diversi varjanti ta' din il-metodoloġija, pereżempju li ssir stima tal-mudell kollu permezz ta' probabbiltà massima, jew issir strumentazzjoni tal-għoti tal-għajnuna bil-valur previst tal-ekwazzjoni tal-għażla.[26]

Madankollu, huwa kruċjali li jkun hemm riflessjoni fuq l-identifikazzjoni u b'mod partikolari fuq l-għażla tal-varjabbli. Mhuwiex sodisfaċenti li jintużaw l-istess varjabbli fiż-żewġ stadji tal-istima, anki jekk ir-riżultati jkunu preċiżi biżżejjed.[27]

Huwa affidabbli biss li ssir stima ta' mudell ta' għażla b'hekk imsejjaħ varjabbli ta' esklużjoni. Varjabbli eskluż huwa varjabbli li jispjega l-għażla tal-benefiċjarju tal-għajnuna

24 Din is-sezzjoni tipprovdi deskrizzjoni qasira ħafna tal-mudelli tal-għażla f'din is-sezzjoni. Għal preżentazzjoni aktar kompleta, il-qarrej huwa mitlub jirriferi għall-karta seminali ta' Heckman (1979) u, prinċipalment, Wooldridge (2002), kapitolu 17.

25 Dan il-varjabbli li tħalliet barra hija d-differenza fl-aspettattiva kondizzjonali tar-riżultat għall-kampjun magħżul (hawnhekk il-benefiċjarji tal-għajnuna). Taħt ċerti suppożizzjonijiet dwar il-proċess tal-għażla tal-benefiċjarji tal-għajnuna (pereżempju mudell probit jew logit), din id-differenza tista' tiġi derivata b'mod formali (il-proporzjon invers ta' Mills) u hija funzjoni tal-parametri tal-għażla. Imbagħad, l-effett tal-politika jista' jiġi identifikat billi l-varjabbli li tħalla barra jiżdied mar-rigressjoni. Il-parametri tal-għażla mhumiex magħrufa, iżda fl-ewwel pass tal-istima tal-proċess tal-għażla jistgħu jiġu rkuprati parametri konsistenti. Dan iwassal għall-proċedura ta' stima kultant imsejħa 'Heckit'. L-ewwel teħtieġ li jiġu rkuprati l-parametri ta' interess għall-għażla tal-benefiċjarji tal-għajnuna, pereżempju speċifikazzjoni probit jew logit. Imbagħad, jista' jiġi rkuprat stimatur konsistenti tal-effett tal-politika billi l-proporzjon invers stmat ta' Mills jiżdied mar-rigressjoni lineari. Normalment il-pakketti tas-softwer tal-istatistika jkollhom karatteristika li jwettqu din l-istima ta' Heckman.

26 Għall-preżentazzjoni ta' dawn il-metodi kollha, il-qarrejja jistgħu pereżempju jirreferu għal, Wooldridge (2002), kapitolu 17.

27 Meta l-ekwazzjoni tal-għażla ma tkunx lineari, il-proporzjon invers ta' Mills ma jkunx kollineari mal-varjabbli l-oħra ta' spjegazzjoni, anki meta l-ewwel ekwazzjoni tkun tinkludi biss subsett ta' dawn il-varjabbli ta' spjegazzjoni. Imbagħad, fit-teorija, il-mudell ikun diġà ġie identifikat. Ħafna drabi f'dan il-każ, il-proporzjon invers ta' Mills ma jurix biżżejjed varjazzjoni, li jwassal għal stimi impreċiżi ħafna. Madankollu, speċjalment b'kampjuni kbar, l-istima tista' xorta twassal għal riżultati sinifikanti. Madankollu, meta l-varjabbli kollha tal-mudell tal-għażla jkunu wkoll fl-ekwazzjoni prinċipali, il-mudell jiġi unikament identifikat minħabba n-nuqqas ta' linearitajiet ta' formola parametrika partikolari.

iżda mhux ir-riżultat. Mhuwiex biżżejjed li jitneħħa varjabbli wieħed mill-ekwazzjoni prinċipali sabiex jiżdied mal-lista tal-varjabbli ta' spjegazzjoni tal-ekwazzjoni tal-għażla. Għall-kuntrarju, dan il-varjabbli ta' esklużjoni għandu jispjega l-għażla iżda m'għandu jkollu l-ebda impatt fuq ir-riżultat li wieħed ikun qiegħed jipprova jispjega. Fis-sustanza huwa qrib ħafna ta' varjabbli strumentali validu. L-għażla ta' dan il-varjabbli ma tistax issir abbażi ta' konvenjenza; għandha tiġi minn teorija ekonomika, l-istruttura istituzzjonali u/jew l-esperjenza.

c. Disinn ta' Diskontinwità tar-Rigressjoni

Id-disinn ta' Diskontinwità tar-Rigressjoni (RDD) huwa l-aħħar żieda mas-sett ta' għodod għall-evalwazzjoni.[28] Fl-aħħar għaxar snin kellu suċċess kbir fil-komunità akkademika, l-aktar minħabba s-sempliċità tiegħu. Dan il-metodu jisfrutta l-eżistenza ta' varjabbli li għandu impatt diskontinwu fuq il-probabbiltà li jiġi affettwat minn politika. Fil-kuntest ta' skemi ta' għajnuna mill-Istat, hemm diversi tipi ta' diskontinwitajiet li jistgħu jkunu utli. L-ewwel waħda hija l-fruntieri ġeografiċi: l-eliġibbiltà tal-iskemi tista' tkun marbuta ma' fruntieri amministrattivi preċiżi, bħal-lokalitajiet, ir-reġjuni NUTS, eċċ. It-tieni waħda ġejja minn kundizzjonijiet imposti fuq id-ditti li jibbenefikaw minn skema, b'mod partikolari f'termini ta' età u daqs.

Ejja nieħdu eżempju. Immaġina li l-proġetti li jiġu ppreżentati mid-ditti jiġu kklassifikati permezz ta' punteġġi (minn 100) u d-ditti li jiksbu mill-inqas 70 punt jingħataw għajnuna filwaqt li l-oħrajn ma jingħataw l-ebda għajnuna. Ditta b'punteġġ ta' 71 għandha proġett marġinalment aħjar minn ditta b'punteġġ ta' 69. Madankollu, il-konsegwenza ta' din id-differenza marġinali hija drammatika: waħda tikseb xi għajnuna, filwaqt li t-tieni waħda ma tieħu l-ebda għajnuna affattu. Għalhekk it-tqabbil tar-riżultati għal dawn iż-żewġ ditti huwa indikattiv ħafna tal-effett kawżali tal-għajnuna.

Formalment, ir-RDD jeħtieġ li l-probabbiltà li tiġi riċevuta l-għajnuna tkun diskontinwa, filwaqt li l-varjabbli l-oħra kollha jkunu kontinwi.[29] L-implimentazzjoni teknika tista' tkun viċin ħafna ta' dan il-varjabbli strumentali, bl-użu ta' *threshold crossing dummy* bħala strument. Madankollu, hemm żewġ differenzi ewlenin. L-ewwel differenza hija li r-RDD jiddependi fuq suppożizzjonijiet aktar dgħajfa. B'mod partikolari, ma neħtiġux l-indipendenza *a priori* tal-istrument. Pereżempju, fil-każ ta' punteġġi, ditti li jkollhom proġett aħjar jistgħu japplikaw aktar minn ditti bi proġetti ħżiena. L-uniku rekwiżit huwa li madwar il-limitu l-probabbiltà li ssir applikazzjoni m'għandhiex tkun diskontinwa. It-tieni differenza hija li l-

28 Deskrizzjoni formali u sħiħa tar-RDD tista' tinsab f'Imbens et Lemieux (2008).

29 Formalment, hemm żewġ disinni differenti ta' diskontinwità tar-rigressjoni: id-disinn *sharp* u d-disinn *fuzzy*. Fid-disinn *sharp*, li impliċitament huwa dak deskritt hawn, id-ditti kollha, u huma biss, jiġu ttrattati 'l fuq minn ċertu limitu. Fid-disinn *fuzzy*, id-diskontinwità tkun anqas drastika: ikun hemm diskontinwità tal-probabbiltà li jiġu ttrattati, iżda dan ma jinbidilx minn 0 għal 1. F'terminu assolut, sa fejn huma kkonċernati skemi ta' għajnuna mill-Istat li huma bbażati fuq kundizzjonijiet ta' eliġibbiltà, id-disinn ikun *sharp* biss jekk wieħed iqis li t-trattament ikun l-eliġibbiltà. Inkella, jekk it-trattament ikun li jirċievu l-għajnuna, inkunu qegħdin f'disinn *fuzzy*. Għall-kuntrarju, meta l-allokazzjoni tkun ibbażata fuq punteġġi, inqisu biss ditti li japplikaw u d-disinn ikun *sharp*.

istimi huma mibnija biss fuq ditti li jkunu viċin ħafna taż-żewġ naħat tal-limitu. B'hekk suppożizzjonijiet aktar dgħajfa jinvolvu żvantaġġi: l-istimi b'RDD huma saħansitra aktar lokali milli ġeneralment ikunu estimi b'varjabbli strumentali. Jekk l-effetti tal-għajnuna jvarjaw għal ditti li jkunu aktar 'il bogħod mil-limitu, l-istimi b'RDD mhumiex stima korretta tal-effett fuq il-benefiċjarji kollha tal-għajnuna.

Il-lokalità ta' dawn l-estimi tista' tkun ta' tħassib jekk wieħed ikun qed jistenna diskrepanzi kbar tal-effetti 'l bogħod mil-limitu. Barra minn hekk, kumpaniji individwali fuq in-naħa l-oħra tal-fruntiera jistgħu jiġu affettwati b'mod sinifikanti ħafna mill-politika. Dan jista' pereżempju jkun il-każ jekk l-effetti ta' spostament ikunu importanti. Imbagħad, l-użu tar-RDD fil-fruntiera ġeografika ma jkunx strateġija empirika tajba. Fl-aħħar nett, is-saħħa tar-RDD huwa li jiffoka fuq il-frekwenza dejqa madwar id-diskontinwità. Jekk il-frekwenza tkun kbira, ma jistax jiġi preżunt li l-impatt tal-karatteristiċi l-oħra se jibqa' kostanti. Normalment din il-kwistjoni ma tiġix solvuta billi jkun hemm kontroll fuq il-karatteristiċi osservabbli, li jassumi forma funzjonali partikolari.

Spezzjoni grafika tad-dejta tista' tipprovdi konfort fir-rigward tal-affidabbiltà tas-suppożizzjoni sottostanti għar-RDD. B'mod partikolari, huwa importanti ħafna li jkun hemm kontroll fuq tliet affarijiet. L-ewwel waħda hija li fil-fatt hemm diskontinwità dwar l-għoti ta' għajnuna fil-limitu. It-tieni waħda hija li r-riżultati li għandhom jitkejlu għandhom diskontinwità fl-istess mument u l-ebda diskontinwità oħra tal-istess tip imkien ieħor. It-tielet, huwa meħtieġ ukoll li jiġi ċċekkjat li ma jkun hemm l-ebda diskontinwità fil-parametri l-oħra korrelatati mar-riżultat, inkluż il-propensità li ssir applikazzjoni għall-għajnuna.

Fl-aħħar nett, id-diskontinwitajiet jistgħu jinħolqu intenzjonalment sabiex jippermettu li ssir evalwazzjoni tal-iskema. B'mod partikolari, żieda tal-politiki tista' tintuża biex jinħolqu diskontinwitajiet u tgħin l-identifikazzjoni tal-effetti ta' politika.

C. Stima strutturali

F'xi każijiet, huwa possibbli li mmorru pass ulterjuri u nikkonfrontaw mudell teoretiku, pereżempju fil-każ tal-investimenti tad-ditti, bid-dejta sabiex jiġu rkuprati l-parametri ewlenin ta' interess. Dan l-approċċ huwa kwalitattivament differenti minn dawk ippreżentati qabel. Stima strutturali tuża mudell teoretiku kompletament speċifikat tal-imġiba ta' ditta. L-istima mbagħad tippermetti li jiġu rkuprati l-parametri li jiddeterminaw l-imġiba tad-ditta. Dan jippermetti l-eqreb evalwazzjoni tal-fatturi li jiddeterminaw l-imġiba individwali tad-ditti u jippermetti li jsiru simulazzjonijiet dwar l-effiċjenza ta' għodod oħra. Madankollu, stima strutturali hija ġeneralment aktar esiġenti f'termini ta' riżorsi u data kif ukoll f'termini ta' suppożizzjonijiet.

Huwa impossibbli li tiġi pprovduta gwida preċiża dwar l-istima strutturali peress li l-identifikazzjoni, l-istima u l-inferenza jridu jinkisbu fuq bażi ta' każ b'każ. Madankollu, il-gwida ġenerali pprovduta qabel għadha tapplika. L-ewwel nett, huwa meħtieġ li l-mudell teoretiku jaqbel mal-fatti stilizzati ewlenin tas-suq. It-tieni nett, il-kwistjonijiet tal-karatteristiċi inosservati u l-għażla għandhom jiġu indirizzati b'mod espliċitu u kif suppost.

D. Rimarki metodoloġiċi addizzjonali

Eteroġeneità tal-effetti tat-trattament

Is-sezzjonijiet preċedenti ffokaw fuq l-istima tal-effett medju tat-trattament fuq it-trattati. L-istess isem jissuġġerixxi li l-effett tal-għajnuna jvarja bejn il-benefiċjarji. Din l-eteroġeneità jista' jkollha ħafna għeruq u ħafna konsegwenzi. L-ewwel konsegwenza tista' tkun li, jekk l-għajnuna tkun effettiva ħafna għal xi ditti iżda ferm inqas għal oħrajn, l-effett medju jista' jkun statistikament insinifikanti. Dan in-nuqqas ta' effett statistikament sinifikanti ma jfissirx li l-għajnuna ma jkollha l-ebda effett għall-ebda ditta. Minn perspettiva politika, il-prestazzjoni medja ta' skema hija l-ewwel indikatur interessanti ħafna. Madankollu, li wieħed jipprova jifhem id-determinanti ta' din l-eteroġeneità huwa daqstant importanti għad-disinn ta' skemi aħjar. Dan jippermetti li jkun hemm fokus dirett fuq id-ditti fejn l-għajnuna tkun l-aktar effettiva u l-anqas distortiva.

B'hekk, kull meta jkun possibbli, għandha ssir stima tal-effett tal-għajnuna għal tipi differenti ta' ditti, bħal ditti żgħar kontra ditti kbar, ditti ġodda kontra ditti qodma, ditti innovattivi, ditti neqsin mill-kreditu, eċċ. [30]

Distorsjonijiet fuq id-ditti li ma rċevewx għajnuna

L-evalwazzjoni tal-impatt tal-iskema fuq nonparteċipanti, direttament jew indirettament, hija informattiva ħafna għall-evalwazzjoni tal-għajnuna mill-Istat. L-għajnuna mill-Istat tista' tkun qed tiddistorti s-swieq permezz ta' effetti fuq in-nonbenefiċjarji, pereżempju permezz ta' tixrid sekondarju ta' għarfien mill-benefiċjarji jew mit-tnaqqis fil-kompetittività relattiva fil-konfront tal-benefiċjarji, eċċ.

Barra minn hekk, l-effetti fuq id-ditti jew il-postijiet li ma rċevewx għajnuna jista' jkollhom effett fuq il-validità tal-evalwazzjoni. Pereżempju, parti mill-effett tal-għajnuna reġjonali tista' tidher minn opportunitajiet fil-fruntiera: ditti li storikament jinsabu fuq in-naħa l-'ħażina' tal-fruntiera sempliċiment imexxu l-lokazzjoni tagħhom fuq in-naħa l-oħra. Imbagħad, RDD fil-fruntiera primarjament jidentifika dan l-effett ta' spostament u jirriskja li jissopravaluta l-effett aggregat reali tal-politika. F'sitwazzjoni bħal din, għandha tintuża strateġija empirika oħra (pereżempju jista' jkun utli li tiġi verifikata r-robustezza tal-valutazzjoni fuq reġjuni usa').

30 Approċċ ieħor ikun li l-effetti tat-trattament differenti jiġu stmati b'mod sistematiku għad-ditti f'punti differenti tad-distribuzzjoni kondizzjonali. Hemm korp dejjem jikber ta' letteratura li jistma dawn l-effetti kwantili tat-trattament, li jibda minn Abadie, Angrist u Imbens (2002). Din hija għodda utli ħafna biex nifhmu n-natura intrinsika tal-eteroġeneità tat-trattament. Madankollu, minn perspettiva strettament politika hija anqas utli, sakemm ma jkunx possibbli li jiġu direttament immirati ditti differenti skont il-pożizzjoni tagħhom fid-distribuzzjoni kondizzjonali.

E. Dejta

Huwa kruċjali li jkun hemm aċċess għal dejta mikroekonomika xierqa li tippermetti li ssir evalwazzjoni tal-impatt. Din id-dejta għandha tkun konsistenti bejn il-benefiċjarji u n-nonbenefiċjarji. Għalhekk, jeħtieġ li jkollhom l-istess sors, bl-eċċezzjoni naturali ta' informazzjoni dwar l-għajnuna nfisha. Id-dejta għandha tkun aċċessibbli fl-aktar livell raffinat għalkemm fi stadju aktar tard f'xi każijiet jista' jkun hemm il-ħtieġa ta' xi forma ta' aggregazzjoni.

Dejta li tiġbor l-indikaturi tar-riżultati kemm tal-grupp tat-trattament u ta' kontroll hija meħtieġa, inkluż iż-żmien li fih ir-riżultat jiġi mkejjel. Barra minn hekk, hemm il-ħtieġa li jkun hemm id-dejta kollha possibbli dwar il-fatturi li potenzjalment jinfluwenzaw ir-riżultati u d-deċiżjoni tal-entitajiet li jipparteċipaw fil-programm ta' għajnuna. Din id-dejta tintuża biex 'ikun hemm kontroll fuq' id-differenzi bejn il-gruppi ta' trattament u ta' kontroll. Pereżempju, fil-livell tad-ditta din id-dejta tista' tinkludi l-post, id-daqs u d-demografija, kif ukoll l-inputs tal-produzzjoni użati.

L-aktar sors naturali ta' dejta huwa ta' oriġini amministrattiva, bħal dejta tal-karta tal-bilanċi fiskali, jew stħarriġ nazzjonali. Dawn is-sorsi jipprovdu informazzjoni dwar il-post u l-attività tad-ditti, u xi kultant ta' impjanti individwali. Normalment dawn jippermettu li l-investimenti u l-bejgħ jiġu ntraċċati skont l-attività kif ukoll biex jiġu kkalkolati proporzjonijiet finanzjarji. Stħarriġ nazzjonali jew komunitarju kbir, bħal Sondaġġi ta' Innovazzjoni tal-Komunità huma wkoll ta' interess. Huma jkopru kampjun kbir u rappreżentattiv u jipprovdu informazzjoni komplementari ħafna dwar suġġetti speċifiċi. L-aħħar nett, settijiet magħquda tad-dejta tal-impjegaturi u tal-impjegati huma wkoll sors rilevanti ta' informazzjoni. Normalment dawn jippermettu li l-karatteristiċi tax-xogħol jiġu relatati ma' kull post ta' impjant. Dan jista' jkun kruċjali meta d-dimensjoni ġeografika tax-xogħol tkun kwistjoni ta' interess.

Minbarra l-indikaturi dwar ir-riżultati u l-karatteristiċi tar-riċevituri, hemm il-ħtieġa ta' dejta dwar l-għajnuna u dwar il-proċess tal-għoti tal-għajnuna. Normalment din l-informazzjoni tiġi mill-awtorità nfisha li tagħti l-għajnuna. Din tinkludi dejta dwar l-ammont u ż-żmien meta tkun ingħatat l-għajnuna lill-benefiċjarji. Madankollu, dejta ġenerali dwar il-proċess tal-attribuzzjoni tal-għajnuna hija wkoll partikularment utli. Dejta dwar l-applikanti li ma ntlaqgħux hija importanti, speċjalment jekk l-għoti tal-għajnuna jsir permezz ta' mekkaniżmu ta' punteġġi.[31]

Normalment l-aċċess għal din id-dejta konfidenzjali jkun irregolat. Għalhekk huwa kruċjali li jiġi żgurat aċċess f'waqtu għal din id-dejta għat-tim kollu li jkun qed iwettaq l-evalwazzjoni. Barra minn hekk, normalment dawn is-sorsi amministrattivi jkunu aċċessibbli wara xi ftit tad-dewmien. Huwa importanti li meta jkun qed jiġi ddisinjat il-pjan ta' evalwazzjoni d-disponibbiltà tad-dejta tittieħed inkunsiderazzjoni.

---

31 Id-dejta dwar l-applikazzjonijiet miċħuda hija partikularment prezzjuża għall-istudji li jkunu qed isegwu approċċ ta' diskontinwità tar-rigressjoni.

F. Eżempji

Eżempju 1 (Għajnuna reġjonali): Criscuolo *et al.* (2012)[32] ivvalutaw l-iskema ta' Għajnuna Selettiva Reġjonali ('RSA') fir-Renju Unit bejn l-1986 u l-2004. Matul dan il-perjodu, ir-RSA pprovdiet għotjiet diskrezzjonali lil impriżi f'żoni żvantaġġati. Kienet l-iskema ewlenija ta' appoġġ għan-negozji fir-Renju Unit. Il-kamp ta' applikazzjoni għall-għajnuna li ngħatat taħt ir-RSA kien irregolat mill-Linji Gwida dwar l-Għajnuna Reġjonali, b'mod partikolari l-mapep tar-reġjuni eliġibbli ('mapep ta' għajnuna reġjonali'). Maż-żmien dawn il-mapep evolvew. Ġeneralment, il-kriterju għall-eliġibbiltà għal reġjun huwa l-pożizzjoni relattiva tar-reġjun f'termini tal-PDG *per kapita* jew il-qgħad. Għalhekk, l-istatus ta' reġjun jista' jinbidel jew minħabba li jkun żviluppa maż-żmien jew minħabba li l-PDG medju *per kapita* tal-UE jkun inbidel (pereżempju meta fl-1995 issieħbu stati membri ġodda fl-UE). Barra minn hekk, maż-żmien l-indikaturi li jintużaw biex jiddeterminaw l-eliġibbiltà jinbidlu wkoll. Għalhekk, parti mill-bidla fl-eliġibbiltà tad-ditti ma tiddependix fuq is-sitwazzjoni tad-ditti nfushom, iżda pjuttost fuq l-avvenimenti li kienu qed iseħħu barra mill-Renju Unit jew fuq bidliet fir-regoli amministrattivi. Billi ffokaw fuq din il-parti tal-bidliet fl-eliġibbiltà u vvalutaw kif dawn il-bidliet wasslu għal bidliet fl-attivitajiet ta' investiment, l-impjiegi u l-produttività, Criscuolo *et al.* (2012) huma kapaċi jidentifikaw b'mod konvinċenti l-impatt tal-għajnuna.[33]

Eżempju 2 (Appoġġ għall-intrapriżi): Martini u Bondonio (2012)[34] eżaminaw żewġ każijiet ta' appoġġ għall-intrapriżi — għotja ta' investiment disponibbli madwar l-Italja (Law 488) u bosta skemi għall-SMEs fir-reġjun ta' Piemonte. L-ewwel evalwazzjoni hija partikolarment interessanti. Tqabbel id-ditti li l-applikazzjoni tagħhom għall-għajnuna ġiet approvata (jiġifieri l-benefiċjarji tal-għajnuna) ma' ditti komparabbli li l-applikazzjoni tagħhom għall-għajnuna ġiet rifjutata peress li l-baġit li kien disponibbli għall-għajnuna kien laħaq il-limitu tiegħu. L-użu ta' applikanti li ġew rifjutati fl-evalwazzjoni huwa partikularment utli biex jiġi evitat il-preġudizzju tal-għażla li tipikament iseħħ kieku wieħed kellu jqabbel biss l-applikanti man-nonapplikanti. Dan il-grupp ta' ditti kienu għaddew l-ewwel kontroll ta' kwalità, li jfisser li kellhom proġett kredibbli ta' investiment. Għalhekk, l-istess bħall-benefiċjarji tal-għajnuna kellhom l-istess ambizzjoni li jinvestu fi proġett kredibbli. Madankollu, minħabba l-limiti baġitarji (razzjonar), ma rċevewx għajnuna. Id-differenza fil-prestazzjoni bejn (sempliċiment) l-applikanti ammessi u l-applikanti (viċini) rifjutati pprovdiet stima affidabbli tal-effett tal-għajnuna.

32 Criscuolo, C., R. Martin, H. Overman u J. Van Reenen, 2012.'The causal effects of an industrial policy,' Dokumenti ta' Diskussjoni tas-CEPR 8818, Dokumenti ta' Diskussjoni tas-C.E.P.R..

33 Teknikament, Criscuolo *et al.* (2012) qed jużaw approċċ varjabbli strumentali, kif ippreżentat qabel f'dan l-appendiċi tekniku.

34 Rapport tad-DĠ REGIO. A. Martini, D. Bondonio: 'Valutazzjoni kontrofattwali tal-impatt ta' politika ta' koeżjoni: l-impatt u l-kosteffettività ta' sussidji għall-investiment fl-Italja (2012).

Eżempju 3 (Garanziji għal self): Lelarge, Sraer u Thesmar (2010) jivvalutaw l-effetti ta' programm ta' garanzija għal self fi Franza. Il-programm 'SOFARIS' jipprovdi assigurazzjoni lill-mutwanti kontra r-riskju ta' inadempjenza mill-mutwatarji permezz ta' garanziji. Il-mutwatarji jħallsu primjum ta' assigurazzjoni, iżda dan il-primjum ikun sussidjat. Lelarge, Sraer u Thesmar (2010) jiddeskrivu b'mod espliċitu n-natura tal-effetti tal-għażla. L-ewwel nett, id-ditti bi proġetti aktar profitabbli huma aktar probabbli li jaċċettaw li jħallsu t-tariffa marbuta mal-garanzija. It-tieni nett, il-maniġers tal-programmi x'aktarx jagħżlu proġetti soċjalment mixtieqa li inkella jistgħu ma jiksbux aċċess għal finanzjament privat. B'mod ġenerali, id-ditti huma stess jagħżlu li jidħlu fil-programm u l-għażla sseħħ ukoll fil-fażi tal-għoti. Dan x'aktarx jaffettwa r-riżultati ta' evalwazzjonijiet inġenwi, pereżempju abbażi ta' rigressjonijiet lineari klassiċi jew tqabbil mal-aktar ditta komparabbli.[35] Madankollu, il-kuntest fattwali u istituzzjonali tal-programm jipprovdi sors ta' identifikazzjoni tal-effetti tal-politika. Il-programm ġie stabbilit fl-aħħar tat-tmeninijiet u inizjalment kien ristrett għal ditti attivi fl-industriji tal-manifattura u tas-servizzi tan-negozju. Fl-1995, id-dotazzjoni pubblika tal-programm żdiedet u saru eliġibbli industriji ġodda (tal-kostruzzjoni, tal-kummerċ bl-imnut u l-kummerċ bl-ingrossa, it-trasport, il-lukandi u r-ristoranti u s-servizzi personali). Lelarge, Sraer u Thesmar (2010) iqabblu d-ditti li kienu għadhom kif saru eliġibbli mad-ditti li kienu eliġibbli qabel biex jivvalutaw l-effett tal-programm fuq bosta indikaturi, bħad-dejn, l-impjiegi, it-tkabbir kapitali, l-ispejjeż finanzjarji u l-probabbiltà ta' falliment. Huwa probabbli li d-ditti f'dawn iż-żewġ gruppi se jvarjaw. Madankollu, id-ditti għandhom jiġu affettwati minn xokkijiet makroekonomiċi simili u għalhekk, id-differenzi tagħhom m'għandhomx jinbidlu maż-żmien, ħlief għall-effetti mistennija tal-politika nnifisha.[36]

Eżempju 4 (Kreditu Kreattiv): Bakhshi *et al.*,[37] jużaw esperiment ta' prova aleatorja ta' kontroll biex jivvalutaw l-effett ta' skema innovattiva ta' sostenn għan-negozji. L-istudju pilota, li beda f'Manchester fl-2009, kien strutturat b'tali mod li jiġu allokati kupuni, jew 'Krediti Kreattivi', b'mod aleatorju lil negozji żgħar u ta' daqs medju li japplikaw biex jinvestu fi proġetti kreattivi bħall-iżvilupp ta' websajts, il-produzzjoni tal-vidjows u kampanji kummerċjali kreattivi, biex jara jekk kellhomx effett reali fuq l-innovazzjoni. Il-Krediti Kreattivi ħolqu relazzjonijiet ġenwinament ġodda bejn l-SMEs u n-negozji kreattivi, u l-għoti ta' Kreditu Kreattiv żied b'mill-inqas 84 fil-mija l-probabbiltà li ditti jidħlu għal proġett ta' innovazzjoni ma' negozju kreattiv li ma jkunux ħadmu miegħu qabel. Ir-riċerka sabet li d-ditti li ngħataw Krediti Kreattivi gawdew spinta għal żmien qasir fl-innovazzjoni u t-tkabbir tal-

35 Dan huwa każ fejn it-tekniki ta' tqabbil, hawnhekk it-tqabbil *one-to-one nearer neighbour*, mhuwiex mod aħjar kif jissolvew il-problemi tal-għażla minn metodi ordinarji tal-anqas kwadri. Kif spjegat aktar kmieni f'dan l-appendiċi tekniku, ġeneralment fin-nuqqas ta' esperimenti naturali t-tekniki ta' tqabbil mhumiex mod kif tissolva l-kwistjoni tal-effetti tal-għażla.

36 Fil-prattika, l-awturi jimplimentaw mudell ta' selezzjoni ta' Heckman b'varjabbli ta' esklużjoni fil-livell tad-ditta u strateġija IV klassika fil-livell settorjali. Għal aktar dettalji dwar dawn il-metodoloġiji, ara qabel f'dan l-anness tekniku.

37 Rapport għal Nesta, Creative Credits, a randomised controlled industrial policy experiment, Bakhshi, H., J. Edwards, S. Roper, J. Scully, D. Shaw, L. Morley u N. Rathbone, June 2013, disponibbli fuq http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative_credits.pdf.

bejgħ fis-sitt xhur wara t-tlestija tal-proġetti kreattivi tagħhom. Madankollu, l-effetti pożittivi ma kinux sostnuti, u wara 12-il xahar ma kienx għad hemm differenza statistikament sinifikanti bejn il-gruppi li rċevew il-krediti u dawk li ma rċevewhomx. Ir-rapport jargumenta li bl-użu tal-metodi normali ta' evalwazzjoni użati mill-gvern dawn ir-riżultati kienu jibqgħu moħbija, u jitlob li waqt l-evalwazzjoni ta' politiki li jappoġġaw it-tkabbir tan-negozju, l-RCTs jintużaw b'mod aktar wiesa'.

Eżempju 5 (Appoġġ għar-RŻI): Einiö (2013) studja l-impatt tas-sussidji għar-R&Ż ta' Tekes fuq l-investiment fir-R&Ż, l-impjiegi u l-produttività fil-perjodu ta' bejn l-2000-2006. Tekes hija aġenzija nazzjonali ta' innovazzjoni responsabbli għall-parti l-kbira tal-appoġġ għar-R&Ż fil-Finlandja. L-istudju jisfrutta l-varjazzjoni reġjonali fil-baġit li potenzjalment jista' jingħata għall-appoġġ tar-R&Ż b'riżultat tal-finanzjament ogħla mill-FEŻR f'partijiet tat-Tramuntana u tal-Lvant tal-Finlandja (żoni Objettiv 1). Inizjalment dawn iż-żoni kienu ġew determinati fin-negozjati għall-adeżjoni tal-Finlandja fl-1995 u kienu bbażati fuq ir-regola tad-densità tal-popolazzjoni ta' mhux aktar minn tmien persuni kull kilometru kwadru. B'riżultat tal-appoġġ relattivament akbar għall-baġit għar-R&Ż, il-probabbiltà li jingħata l-appoġġ kienet ogħla f'żoni Objettiv 1 meta mqabbla mal-partijiet oħra tal-pajjiż. Dan ikkawża varjazzjoni reġjonali fit-trattament bi frazzjoni sostanzjalment akbar ta' kumpaniji li jirċievu l-appoġġ fir-reġjun Objettiv 1. Minħabba li l-allokazzjoni reġjonali kienet ibbażata fuq ir-regola predeterminata tad-densità tal-popolazzjoni abbażi tad-densitajiet tal-1993 (u mhux, pereżempju, fuq il-livelli futuri mistennija ta' investiment fir-R&Ż jew il-prestazzjoni ekonomika,), l-istudju jikkontrolla għad-densità tal-popolazzjoni fl-1993 li effettivament jindirizza tħassib dwar l-għażla reġjonali. Fil-prattika, l-effetti tat-trattament jiġu stmati skont l-approċċ ta' varjabbli strumentali fejn indikatur għal reġjun Objettiv 1 jintuża bħala strument għad-dħul fi programm. Dan l-approċċ jidentifika l-impatt tal-appoġġ fost dawk il-kumpaniji li jkunu daħlu fl-iskema ta' appoġġ bħala riżultat ta' finanzjament ogħla fiż-żona Objettiv 1. Il-validità tas-sistema ġiet ikkonfermata billi wriet li t-tendenzi ta' qabel il-programm bejn il-kumpaniji li daħlu fil-programm u l-grupp ta' kontroll ma kinux differenti. Einiö (2013) sab impatti pożittivi fuq l-investiment fir-R&Ż, l-impjiegi u l-bejgħ fost il-parteċipanti li ngħataw sussidju għar-R&Ż bħala riżultat ta' finanzjament aggregat addizzjonali ta' appoġġ għar-R&Ż fir-reġjun tagħhom. Filwaqt li m'hemm l-ebda impatti istantanji fuq il-produttività, l-istudju jipprovdi evidenza ta' żidiet fit-tul fil-produttività.

Anness II: Lista ta' indikaturi possibbli tar-riżultati

Għandu jiġi nnotat li din ta' hawn taħt hija lista indikattiva għal finijiet illustrattivi biss. L-indikaturi attwali tar-riżultati għandhom jiġu stabbiliti skont l-objettiv tal-iskema tal-għajnuna u dak tal-evalwazzjoni.

L-impatt dirett tal-għajnuna fil-livell tal-benefiċjarji

	DIMENSJONI TAR-RIŻULTATI	INDIKATURI TAR-RIŻULTATI
Għajnuna reġjonali	Impatti pożittivi	Investiment privat li jkun daqs l-appoġġ pubbliku Żieda fl-impjiegi fl-intrapriżi appoġġati
Għajnuna għar-riċerka, l-iżvilupp u l-innovazzjoni	Attività addizzjonali tar-RŻI	Investiment privat li jkun daqs l-appoġġ pubbliku Nefqa addizzjonali fir-RŻI mill-kumpaniji appoġġati Numru ta' riċerkaturi ġodda impjegati fil-kumpaniji appoġġati Numru ta' privattivi ġodda reġistrati Numru ta' intrapriżi appoġġati li se jiġu introdotti ġodda lis-swieq
Għajnuna ambjentali	Impatti ambjentali pożittivi	Tnaqqis fl-emissjonijiet tas-CO2 tad-ditti benefiċjarji Kapaċità addizzjonali tal-produzzjoni ta' enerġija rinnovabbli Tnaqqis fis-sehem tal-iskart li jintrema f'miżbliet jew li jiġi inċinerat, Numru ta' siti kontaminati mnaddfa
	Adozzjoni bikrija ta' standards ambjentali	Perċentwali ta' kumpaniji li jilħqu standards ambjentali ġodda tal-anqas X xhur/snin qabel ma jidħlu fis-seħħ [bħala minimu kien hemm il-ħtieġa ta' sena u ġew permessi intensitajiet ogħla ta' għajnuna jekk dan isir qabel it-tliet snin]

Għajnuna għall-enerġija (infrastruttura)	Tnaqqis fil-konsum tal-enerġija	Numru ta' unitajiet domestiċi b'titjib fil-klassifika tal-konsum tal-enerġija Tnaqqis fil-konsum annwali tal-enerġija primarja ta' bini pubbliku Numru ta' utenti addizzjonali tal-enerġija konnessi ma' grilji intelliġenti
	Appoġġ għall-enerġija rinnovabbli	Sehem tal-produzzjoni tal-enerġija minn RES
Finanzjament ta' riskju	Impatti pożittivi	Redditi miksuba fil-fond; Ingranaġġ ta' investimenti privati Numru ta' ditti li jkunu qed jirċievu kapital ta' riskju
	L-għażla tat-telliefa:	Prestazzjoni medja fqira ta' ditti li fihom isir investiment minħabba ġestjoni kummerċjali defiċjenti/parteċipazzjoni privata insuffiċjenti
	Nuqqas ta' grad suffiċjenti ta' diversifikazzjoni	Fondi żgħar wisq/reġjonalment kostretti bi prospetti limitati ta' redditu li jibqgħu inattraenti għall-investituri privati
Għajnuna għall-broadband	Żieda fil-kopertura tal-broadband	Kopertura addizzjonali tal-unitajiet domestiċi b'konnessjoni tal-broadband ta' mill-inqas 30 Mbps Kopertura jew adozzjoni addizzjonali tal-unitajiet domestiċi b'konnessjoni tal-broadband ta' mill-inqas 100 Mbps
	Effiċjenza	Spejjeż/għajnuna għall-investimenti għal kull konnessjoni ta' unità domestika (djar mgħoddija) Numru ta' unitajiet domestiċi li ffirmaw għal servizzi ġodda
Salvataġġ u ristrutturar	Impatti pożittivi	Żamma tal-impjiegi u tal-attività f'livelli speċifiċi għad-ditta u reġjonali Bidliet fis-sehem tas-suq u l-produttività tad-ditti megħjuna
Avjazzjoni	Impatti pożittivi	Numru ta' trasportaturi tal-ajru li jużaw l-ajruport; Investiment privat li jkun daqs l-appoġġ pubbliku; Żieda fil-produttività reġjonali u/jew valur miżjud gross (VMG)*)*

	Effetti negattivi	Duplikazzjoni ta' infrastruttura jew rotot tal-ajru li jkunu qed jagħmlu telf; Deterjorament tat-traffiku ta' infrastruttura eżistenti (eż. ajruporti oħra fiż-żona ta' qbid jew mezzi oħra ta' trasport

Impatt indirett tal-iskema tal-għajnuna

	DIMENSJONI TAR-RIŻULTATI	INDIKATURI TAR-RIŻULTATI
Effetti pożittivi possibbli	Qligħ makroekonomiku	Żieda fl-impjiegi Żieda fil-produttività u/jew fil-valur miżjud gross (VMG)
	Diversifikazzjoni tal-ekonomija reġjonali	Numru ta’ industriji taħt kodiċi NACE differenti
	Żieda fil-kooperazzjoni bejn il-privat u l-pubbliku	Numru ta’ impriżi li qed jikkooperaw ma' istituzzjonijiet tar-riċerka
	Esternalità pożittiva / effetti konsegwenzjali	Numru ta’ benefiċjarji indiretti (eż. in-numru ta' partijiet terzi li jaċċessaw il-faċilità) Tibdil fl-impjiegi jew fl-attività f'ditti u reġjuni oħra (avjazzjoni) Numru ta’ abitanti b’titjib fil-mezzi ta’ trasport fiż-żona ta’ qbid;
Effetti negattivi possibbli fuq il-kompetizzjoni u l-kummerċ	Preġudizzju settorjali	L-għajnuna ngħatat prinċipalment lil industrija waħda fi skema multisettorjali
	Preġudizzju lejn ditti li jkunu qed jagħmlu telf jew ditti bi produttività baxxa (prevenzjoni tal-ħruġ)	Proporzjon ta’ ditti bi produttività għolja kontra ditti bi produttività baxxa
	Preġudizzju lejn l-operaturi	Proporzjon ta’ kumpaniji qodma kontra ditti ġodda
	Tisħiħ tas-saħħa tas-suq	Bidla fis-saħħa fis-suq ta’ attur dominanti
	Effett tal-post	Rilokazzjoni minn reġjun ifqar għal wieħed aktar żviluppat
	Għas-sigurtà tal-provvista	Intrappolament f’sorsi ta’ enerġija b’livelli għoljin ta’ karbonju, Valutazzjoni dwar jekk it-tħassib f’termini ta’ blackouts huwiex reali u għadux jeżisti; Esklużjoni ta’ swieq nazzjonali tal-elettriku
	Għall-infrastruttura tal-enerġija:	L-esklużjoni ta’ swieq nazzjonali tal-elettriku, tiġi msaħħa s-saħħa tas-suq ta’ operatur

	Salvataġġ u ristrutturar	Tibdil fl-impjiegi jew fl-attività f'ditti u reġjuni oħra Tibdil fis-sehem tas-suq u l-produttività tad-ditti megħjuna
	Avjazzjoni	Duplikazzjoni ta' infrastruttura jew rotot tal-ajru li jkunu qed jagħmlu telf; Deterjorament tat-traffiku ta' infrastruttura eżistenti (eż. ajruporti oħra fiż-żona ta' qbid jew mezzi oħra ta' trasport)

Anness III: Glossarju

Linja bażi	Il-valur tal-indikatur qabel ma jsir l-intervent tal-politika inkwistjoni.
Grupp ta' kontroll	Analiżi kontrofattwali li teħtieġ li tinstab/jinstabu l-aktar ditta(i) jew grupp ta' kontroll komparabbli, jiġifieri grupp ta' ditti li kemm jista' jkun għandhom ikunu simili għall-grupp ta' ditti li rċevew l-għajnuna - ħlief li ma jkunux ibbenefikaw minn dik l-għajnuna.
Kontrofattwali	Biex jiġi stmat l-effett tal-għajnuna fuq il-benefiċjarji tal-għajnuna, huwa meħtieġ li jinbena 'kontrofattwali', jiġifieri jiġi stabbilit xenarju raġonevoli li jidentifika dak li probabbli kien jiġri lill-benefiċjarji tal-għajnuna kieku ma rċevewhiex.
Evalwazzjoni	Il-ġbir u l-analiżi sistematika ta' informazzjoni dwar programmi u proġetti, l-għan u t-twassil tagħhom; tikseb l-għarfien dwar l-impatt tagħhom bħala bażi għall-ġudizzji. L-evalwazzjonijiet jintużaw biex itejbu l-effikaċja u jgħinu biex isiru deċiżjonijiet informati dwar programmazzjoni attwali u fil-futur.
Impatt	Il-bidla li kredibbilment tista' tiġi attribwita għal intervent. L-istess bħall-'effett' ta' intervent jew 'kontribuzzjoni għall-bidla'.
Indikatur	Varjabbli li jipprovdi informazzjoni kwantitattiva jew kwalitattiva dwar fenomenu. Normalment dan jinkludi valur u unità ta' kejl.
Metodu	Metodi huma familji ta' tekniki u għodod ta' evalwazzjoni li jissodisfaw għanijiet differenti. Normalment dawn jikkonsistu fi proċeduri u protokolli li jiżguraw sistematizzazzjoni u konsistenza fil-mod kif jitwettqu l-evalwazzjonijiet. Metodi jistgħu jiffokaw fuq il-ġbir jew l-analiżi ta' informazzjoni u dejta; jistgħu jkunu kwantitattivi jew kwalitattivi; u jistgħu jippruvaw jiddeskrivu, jispjegaw, ibassru jew jipprovdu informazzjoni dwar azzjoni. L-għażla tal-metodi tiddependi fuq in-natura tal-intervent, il-mistoqsijiet ta' evalwazzjoni li qed jiġu mistoqsija u l-mod ta' inkjesta - kawżali, esploratorja, normattiva eċċ.
Riżultat	Id-dimensjoni speċifika tal-benesseri tal-persuni li tistimula azzjoni politika, jiġifieri li hija mistennija tiġi modifikata mill-interventi ddisinjati u implimentati minn politika. Eżempji huma: il-mobbiltà f'żona; il-kompetenza f'settur partikolari ta' attività.
Indikatur tar-riżultat	Indikatur li jiddeskrivi aspett speċifiku ta' riżultat, karatteristika li tista' titkejjel. Eżempji huma: il-ħin meħtieġ għall-ivvjaġġar minn W għal Y b'veloċità medja, bħala aspett ta' mobilità; ir-riżultati ta' testijiet fuq tema partikolari, bħala aspett ta' kompetenza; is-sehem ta' ditti li ġew rifjutati kreditu fi kwalunkwe rata ta' mgħax, bħala aspett tar-razzjonar tal-banek.

Anness IV: Referenzi

Abadie, A., J. Angrist and G. W. Imbens (2002), ‘Instrumental Variables Estimates of the Effect of Subsidised Training on the Quantiles of Trainee Earnings,’ Econometrica, 70(1), 91–117.

Abadie, A., A. Diamond and J. Hainmueller (2007), ‘Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California’s Tobacco Control Programme,’ Journal of the American Statistical Association, June 2010, Vol. 105, No 490,

Angrist, J. and A. Krueger (1991), ‘Does Compulsory School Attendance Affect Schooling and Earnings,’ Quaterly Journal of Economics, 106.

Angrist, J. and J. Pischke (2008), "Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion", Princeton University Press.

Angrist, J. D., and J. Pischke (2010), ‘The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design Is Taking the Con out of Econometrics.’ Journal of Economic Perspectives, 24(2): 3-30.

Bakhshi, H., J. Edwards, S. Roper, J. Scully, D. Shaw, L. Morley and N. Rathbone (2013), "Creative credits, a randomized controlled industrial policy experiment", Rapport għal Nesta, disponibbli fuq http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative_credits.pdf.

Bertrand, M., E. Duflo and S. Mullainathan (2004), ‘How much should we trust differences-in-differences estimates ?,’ The Quarterly Journal of Economics, 119, 249–275.

Bound, J., D. Jeager and R. Baker (1995), ‘Problems with Instrumental Variable Estimation When the Correlation Between the Instruments and the Endogenous is weak,’ Journal of the American Statistical Association, 90(430), 443–450.

Criscuolo, C, R. Martin, H. Overman and J. Van Reenen (2012), ‘The causal effects of an industrial policy,’ CEPR Discussion Papers 8818, C.E.P.R. Discussion Papers.

Duflo, E., R. Glennerster & M. Kremer (2007), ‘Using Randomisation in Development Economics Research: A Toolkit,’ CEPR Discussion Papers 6059, C.E.P.R. Discussion Papers.

Duflo, E., and M. Kremer (2005), Use of Randomisation in the Evaluation of Development Effectiveness,’ in Evaluating Development Effectiveness, ed. by O. Feinstein, G. K. Ingram, and G. K. Pitman. New Brunswick, New Jersey and London, U.K.: Transaction Publishers, vol. 7, pp. 205{232}.

Einiö, Elias (2013), ‘R&D Subsidies and Company Performance: Evidence from Geographic Variation in Government Funding Based on the ERDF Population-Density Rule’, *The Review of Economics and Statistics* (forthcoming).

Standards ta' Valutazzjoni tal-Kummissjoni Ewropea. Disponibbli fuq: http://ec.europa.eu/dgs/secretariat_general/evaluation/docs/standards_c_2002_5267_final_en.pdf.

Garicano, L. C. Lelarge and J. Van Reenen, (2012),'Firm Size Distortions and the Productivity Distribution: Evidence from France,' CEP Discussion Papers dp1128, Centre for Economic Performance, LSE.

Givord, P. (2010), « Méthodes économétriques pour l'évaluation de politiques publiques », WPD3E n° G2010-08.

Givord, P., Rathelot, R. and P. Sillard (2013), 'Place-based tax exemptions and displacement effects: An evaluation of the Zones Franches Urbaines programme", Regional Science and Urban Economics', Volume 43, Issue 1, January 2013, Pages 151-163

Heckman, J. J. (1979), 'Sample Selection Bias as a Specification Error,' Econometrica 47, 153–161.

Imbens, G. and J. Wooldridge (2009), *Recent Developments in the Econometrics of Programme Evaluation*, Journal of Economic Literature, 47:1, 5-86

Imbens, G. W., et T. Lemieux (2008), 'Regression discontinuity designs: A guide to practice,' Journal of Econometrics, 142(2), 615–635.

C. Lelarge, D. Sraer and D. Thesmar (2010), 'Entrepreneurship and Credit Constraints: Evidence from a French Loan Guarantee Programme,' NBER Chapters, in: International Differences in Entrepreneurship, pages 243-273, National Bureau of Economic Research, Inc.

Keane, M. P. (2010), 'A Structural Perspective on the Experimentalist School.' Journal of Economic Perspectives, 24(2): 47-58.

Martini, A. and D. Bondonio (2012), 'Counterfactual impact evaluation of cohesion policy: impact and cost effectiveness of investment subsidies in Italy', Report for European Commission, DG Regio.

Nederlandse Rijksoverheid (2012), 'Durf te meten', Eindrapport Expertwerkgroep Effectmeting, disponibbli fuq http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2012/11/23/durf-te-meten-eindrapport-expertwerkgroep-effectmeting.html

Nevo, A. and M. D. Whinston, (2010), 'Taking the Dogma out of Econometrics: Structural Modeling and Credible Inference.' Journal of Economic Perspectives, 24(2): 69-82.

Normi u Standards ta' valutazzjoni tal-OECD. Disponibbli fuq: http://www.oecd.org/dac/evaluation/dcdndep/41612905.pdf.

Sims, C. A. (2010), 'But Economics Is Not an Experimental Science.' Journal of Economic Perspectives, 24(2): 59-68.

Stock, J., J. Wrightand and M. Yogo (2002): ‘A Survey of Weak Instruments and Weak Identification in Generalised Method of Moments,’ Journal of Business and Economic Statistics, 20(4), 518–29.

Grupp ta’ Valutazzjoni tan-Nazzjonijiet Uniti (2005),’ "Standards għall-Valutazzjoni fis-Sistema tan-NU" Disponibbli fuq:
http://www.uneval.org/papersandpubs/documentdetail.jsp?doc_id=22.

Wooldridge, J. (2002), "Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data", Cambridge: MIT Press.

Bank Dinji (2003), "Valutazzjoni Indipendenti: Prinċipji, Linji Gwida u Prattika Tajba". Disponibbli fuq:
http://siteresources.worldbank.org/INTDGF/Resources/Evaluation&LearningNote.pdf.